Uma publicação fonte

MICRO &VIDEO

Ano I Número 12

Cr$ 3.500,

Manaus, Boa Vista, Porto Velho, Rio Branco e Santarém - Via Aérea - Cr$ 3.900,

SAIBA O QUE COMPRAR NUM

NATAL ELETRÔNICO

® Dynavision é marca registrada da Dynacom Ltda.
® Atari é marca registrada da Atari Inc. USA

Os mais fascinantes Videogames:
PITFALL, RIVER-RAID, ZAXXON, SMURF, DONKEY-KONG, MISS PAC-MAN, SEAQUEST
e mais 150 jogos já disponíveis para seu DYNAVISION® e ATARI®.

DYNACOM Tel.: (011) 227-5144 PABX - Cx. Postal 54111 - São Paulo - SP

ÍNDICE

NATAL ELETRÔNICO

Completa avaliação dos produtos eletrônicos que poderão fazer parte de sua lista de presentes de Natal. Micros, videogames, televisores, videocassetes, etc. Com os preços do mercado.

36

MICRO E MÚSICA

O casamento do microcomputador com a Arte pode resultar num hobby agradável, e seu micro pode executar qualquer programa musical.

60

OS MAIS PROCURADOS

Videogames 26
Filmes 22

INTELLIVISION II

Uma análise do novo videogame da Digiplay, o Intellivision II, que vem com alguns aperfeiçoamentos em relação ao seu antecessor.

6

FEIRA DE INFORMÁTICA

Tudo sobre a Informática 84, que não atraiu um grande número de visitantes, mas que agradou aos expositores e foi um sucesso em matéria de vendas.

58

JOYSTICK

As dicas de como fazer mais pontos em Bump 'N' Jump e Indy 500. E outras análises de cartuchos muito interessantes.

25

VIDEOGUIA

A visão de Truffaut, numa produção modesta, acerca do amor. Seu desempenho e uma homenagem à sua memória em O quarto Verde; O Clássico Lawrence da Arabia, A Inglesa Romântica e outros filmes

20

EDITORIAL 12

JORNAL DA TELINHA 13
as últimas notícias do Brasil e do mundo

HUMOR
Mais uma engraçada situação de muito bom humor, criada por Glauco 24

GERAÇÃO TRS-80
dicas e programas pra TRS-80 e compatíveis 53

APPLE PIE
dicas e programas para Apple e compatíveis 50

TRS COLOR
dicas e programas para Color Computer e compatíveis 42

SINCLAIR E FAMÍLIA
dicas e programas para Sinclair e compatíveis 54

LIVROS
os livros do mês 62

■ O ÚNICO COM PAUSA DE JOGO ■ SUPER-CONTROLE COM 16 POSIÇÕES ■

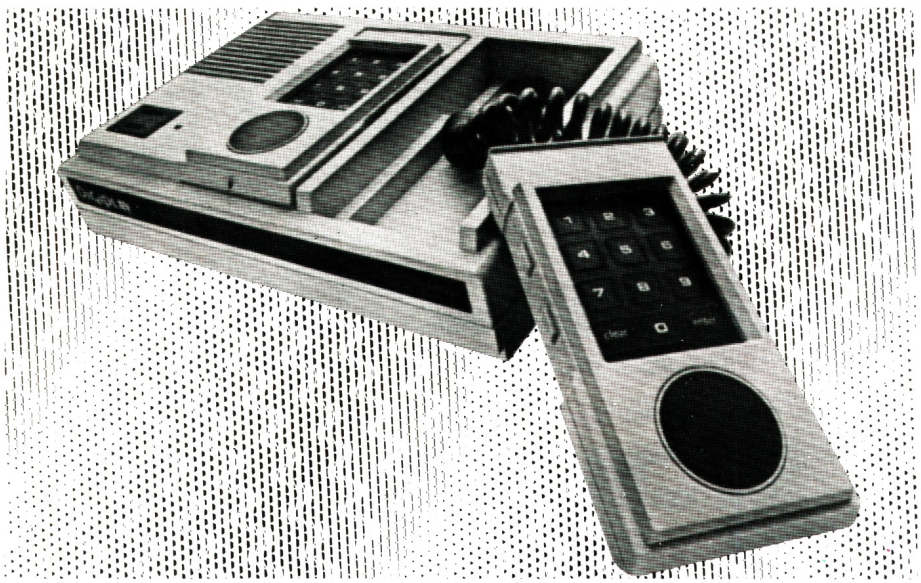
BASKETBALL ▪ AUTO-RACING ▪ SPACE ARMADA ▪ TRON ▪
BURGERTIME ▪ TENNIS ▪ TRIPLE ACTION ▪ LOCK 'N' CHASE ▪
SHARK! SHARK! ▪ FROG BOG ▪ FUTEBOL ▪ ASTROSMASH ▪

■ O ÚNICO COM PAUSA DE JOGO ■ SUPER-CONTROLE COM 16 POSIÇÕES ■

REVERSI ▪ POKER/BLACK JACK ▪
SNAFU ▪ MATH FUN ▪
E VEM AÍ MUITO MAIS.▪

PROMOÇÃO ESPECIAL
POR TEMPO LIMITADO
COMPRE O SEU INTELLIVISION
EM 5 VEZES SEM ACRÉSCIMO
E GANHE AINDA 2 JOGOS GRÁTIS.

Intelevision II vem com promessa de virar o jogo



além do estilo mais moderno e arrojado, design bem menor e compacto

Oscar Decker

A Digiplay finalmente colocou na mesa suas armas para a grande batalha mercadológica entre os videogames para o Natal de 1985. Depois do marasmo do primeiro semestre do ano, ela vem se recuperando, com lançamentos sucessivos de novos cartuchos, para a alegria dos fãs do Intellivision.

E agora, a Digiplay está colocando no mercado seu novo videogame, o Intellivision II.

Na verdade, não há diferença de eletrônica e desempenho entre os Intellivisions. Os cartuchos que funcionavam com o primeiro modelo funcionarão normalmente com o segundo. E todos os jogos que forem lançados de agora em diante servirão para os dois aparelhos.

O Intellivision II trará, porém, alguns aperfeiçoamentos em relação ao seu antecessor. O mais significativo é o design. O novo modelo é bem menor e compacto, ocupando pouco espaço e facilitando o transporte para a residência de um amigo ou para a casa de campo ou praia. A elegância da combinação de preto com dourado do modelo do ano passado deu lugar a um estilo mais moderno e arrojado, com predominância da cor cinza, com os frisos e discos de controle em preto.

Controles

Diferenças importantes também podem ser notadas nos controles. Os encaixes com o console são do tipo tomada, o que permite a utilização de joysticks e outros comandos de competição. Os discos parecem ser um pouco mais altos, o que deixa a resposta um pouquinho mais lenta, mas em compensação melhora consideravelmente o controle sobre a ação.

O teclado numérico continua sendo de membrana plástica. As bolhas, porém, foram substituídas por um sistema. Com isto, perde-se a ação mecânica do toque, mas ganha-se em resposta e diminui-se os defeitos do teclado.

Os botões de disparo ficaram bem mais rápidos, com uma leve pressão eles já disparam. Nos controles do Intellivision anterior, os botões de disparo eram, os maiores causadores de desconforto e dores musculares. Uma pequena imprecisão, causava uma insegurança psicológica e alguns jogadores usavam mais tensão que o normal. Com a seqüência do jogo, as dores eram inevitáveis. No novo modelo este problema foi corrigido, com a melhoria da resposta.

De um modo geral, as modificações introduzidas nos comandos são positivas. O maior controle obtido no disco e a melhor resposta do teclado e dos botões de disparo melhorarão o desempenho dos jogadores e reduzirão as dores causadas pela tensão.

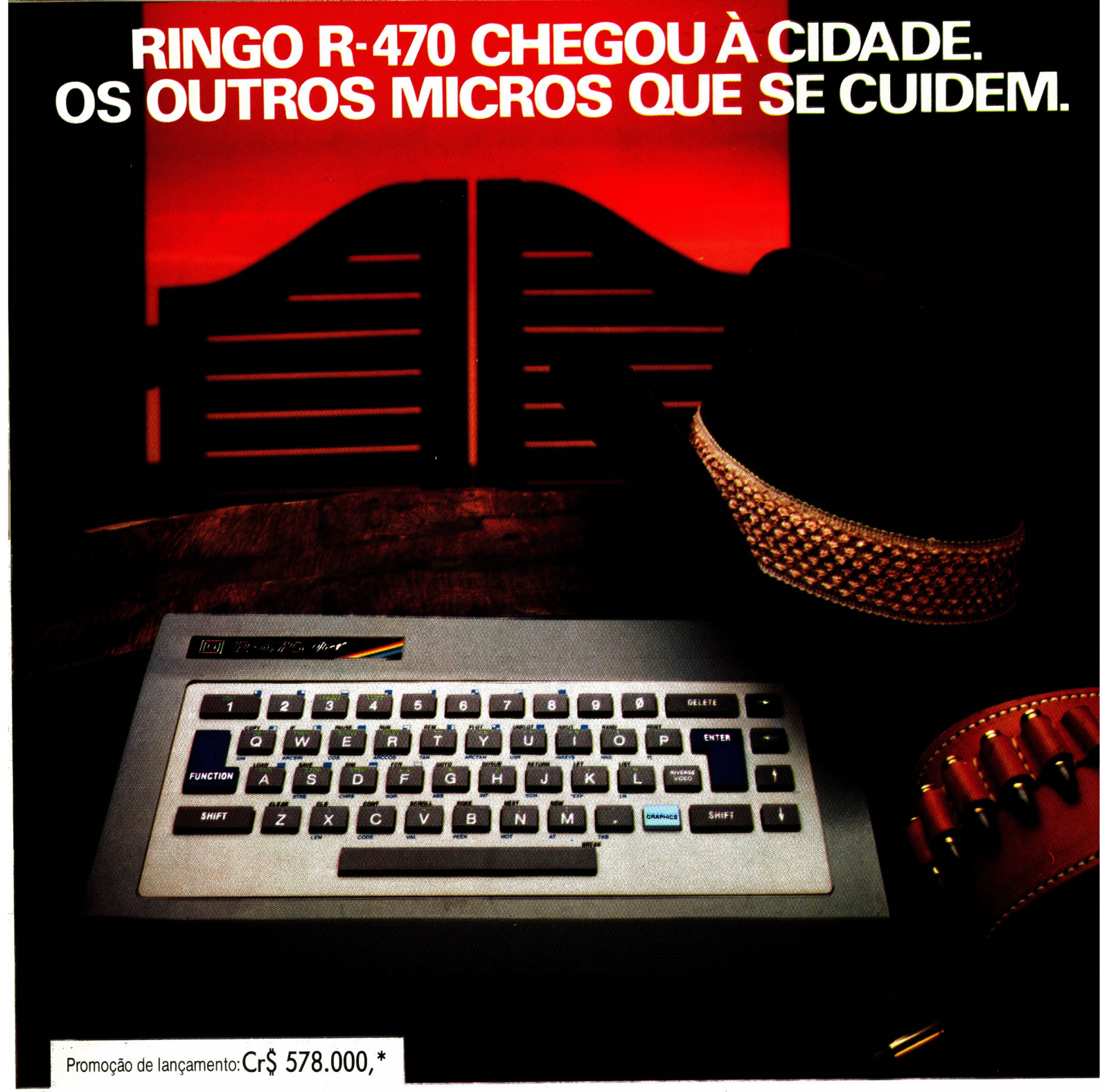
O fato dos novos controles poderem ser trocados incentivará as empresas independentes a lançarem comandos especiais ou de competição para o Intellivision II. O único aspecto negativo das mudanças é que agora o conjunto ficou um pouco mais alto que o anterior. O que prejudicará os jogadores de pouca idade ou os de mão pequena.

Luz Indicadora

Uma mudança das mais festejadas, sem dúvida, é a inclusão de uma luz vermelha para indicar que o aparelho está ligado. Não são poucos os videogamers que desligam o aparelho de televisão e se esquecem do videogame, que pode ficar ligado seguidamente até por alguns dias. Não foram poucas as vezes que isto aconteceu comigo. Como todas as peças eletrônicas possuem durabilidade limitada, o funcionamento incessante do console pode diminuir a vida útil de algumas e ampliar o número de defeitos. A luz indicadora reduzirá consideravelmente este problema.

Outra alteração benéfica no Intellivision II foi a separação da fonte de alimentação do console. Ela agora fica na

RINGO R-470 CHEGOU À CIDADE. OS OUTROS MICROS QUE SE CUIDEM.



Promoção de lançamento: Cr$ 578.000,*

O microcomputador Ringo R-470 é, disparado, o melhor em sua categoria. E mais rápido na execução de programas, oferece amplas possibilidades de expansão e é o único micro totalmente projetado e desenvolvido no Brasil, aprovado pela SEI - Secretaria Especial de Informática.

Um verdadeiro herói nacional.

Você pode contar com ele para resolver problemas pessoais ou profissionais, ou simplesmente para se divertir, através de vários jogos disponíveis em cartuchos ou fitas.

Aliás, cartucho é o que não falta para o Ringo. Ele é compatível com todos os programas do famoso Sinclair e possui equipamentos periféricos exclusivos que ampliam muito a sua capacidade.

Compare o Ringo R-470 com os similares e comprove: nunca apareceu um micro pessoal tão profissional por estas redondezas.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

- Linguagem Basic e códigos de máquina Z-80
- 8 KBytes ROM expandível para 16 K Bytes
- 16 KBytes RAM expandível para 48 K Bytes
- Utilizável em qualquer TV P&B ou cores
- Conector para Joystick (jogos)
- Teclado tipo QWERTY com 49 teclas e 155 funções - teclas de edição (movimentação de cursor e correção) com repetição automática
- Exclusiva tecla de inversão de vídeo
- Tela com 24 linhas de 32 colunas para texto
- Resolução gráfica 64 x 44 pixels (unidade gráfica), podendo atingir uma matriz de 256 x 192 quando utilizado com cartuchos
- Cálculos aritméticos, funções trigonométricas, logarítmicas e lógicas
- Cartuchos "Instant Soft" (programas aplicativos em ROM - exclusivo)
- Velocidade de gravação em fita cassete 2.400 BPS

EXPANSÕES:

- Gravador de EPROM para gravar, editar e copiar programas em cartucho
- Interface para impressora ou máquina de escrever elétrica
- Sintetizador de sons
- MODEM (Comunicação telefônica - 1.200 Bauds)

* Preço sujeito a alteração

À venda nas lojas especializadas em micros, foto-vídeo-som e grandes magazines.
Não encontrando o Ringo nestes locais, ligue para 217.8400 (SP) ou (011) 800.8441 e 800.8442 (Outras localidades do Brasil). DDD gratuito.

RINGO R-470

O micro que aceita desafios.

Ritas do Brasil Ltda. - Divisão Informática
Telex (011) 34673 Rita BR

tomada, como no Atari e Coleco. Isto possibilitou a drástica redução do tamanho do console e evitará que o aparelho trabalhe com uma temperatura muito alta. O que mais uma vez, diminuirá os defeitos.

Os botões liga/desliga e reset foram unificados num único controle. Após ligar o aparelho, uma pressão rápida fará com que seja dado o reset e o jogo volta com letreiros de apresentação. Se você pressioná-lo por mais de três segundos, desligará o console.

Outras Vantagens

Nos EUA, o primeiro Intellivision necessitava de uma pequena alteração de fábrica para poder operar o System Changer - módulo para se jogar cartuchos Atari - e o Computer Module - teclado com um módulo que transforma o Intellivision num micro. A Digiplay informou-nos, porém, que o primeiro modelo lançado no Brasil era eletrônicamente igual ao segundo e dispensará estas modificações.

É por isto, então, que o Intellivision nacional encontrava dificuldades e até mesmo não jogava alguns cartuchos criados pela Coleco para Intellivision. Este era um problema que ocorria com o Intellivision II. Como no Brasil o I é eletrônicamente igual ao II, fica explicado o problema.

Apertando simultâneamente os números 1 e 9, você obterá uma pausa, que permite ir ao banheiro, atender ao telefone, ou qualquer outra coisa, durante uns cinco minutos. Ao voltar, pressionando qualquer botão você recomeça o jogo do ponto onde parou. Esta era uma vantagem exclusiva do Intellivision, que o modelo II também possui.

Todas as demais características técnicas continuam inalteradas.

Mais Jogos

Junto com o novo console, a Digiplay está despejando no mercado uma série de novos jogos de ótima qualidade. Muitos deles já vem sendo analisados nos números anteriores de MICRO & VÍDEO. Os novos títulos são: Pitfall (que acompanha o Intellivision II), Beamriders, Dreadnaught Factor, Pinball, Happy Trails, Buzz Bombers e o megahit River Raid.

Em dezembro teremos novos lançamentos, como: The Power of He Mam, Bump'n'Jump, Atlantis e o super clássico Demon Attack.

Intellivision II

Para manter os possuidores do Intellivision informados de todos estes lançamentos, o Núcleo de Informações do Intellivision criou uma publicação especial, Digiplay Games, que é enviada pelo correio.

Com todo este apoio, a Digiplay espera desbancar os compatíves com o Atari 2600 e tenta, finalmente provar que além do melhor console, o sistema Intellivision possui os melhores cartuchos.

Resta-nos esperar e assistir a grande guerra natalina. De qualquer forma, o Intellivision II é um fortíssimo concorrente e campeão de vendas. Com um ótimo produto e finalmente com uma coleção de jogos de primeiríssima qualidade a Digiplay concorre com muitos trunfos.

Daqui pra frente, você ganha sempre.

Game Charger VGS é a evolução tecnológica que faz você economizar. Uma interface que estende a memória do videogame, transferindo para si os jogos gravados em K-7 comum de áudio. Isto significa que você pode ter jogos de 2ª e 3ª geração e, com exclusividade, jogos da Série Especial e Série Charger, por preços até 10 vezes menores.
E mais. Na compra de um Game Charger, você ganha uma coleção de fitas com 8 jogos, cujo valor é maior do que o do próprio Game Charger, caso você compre os jogos na forma convencional.
Comece a ganhar a partir de agora.
Você não vai perder esta, vai?

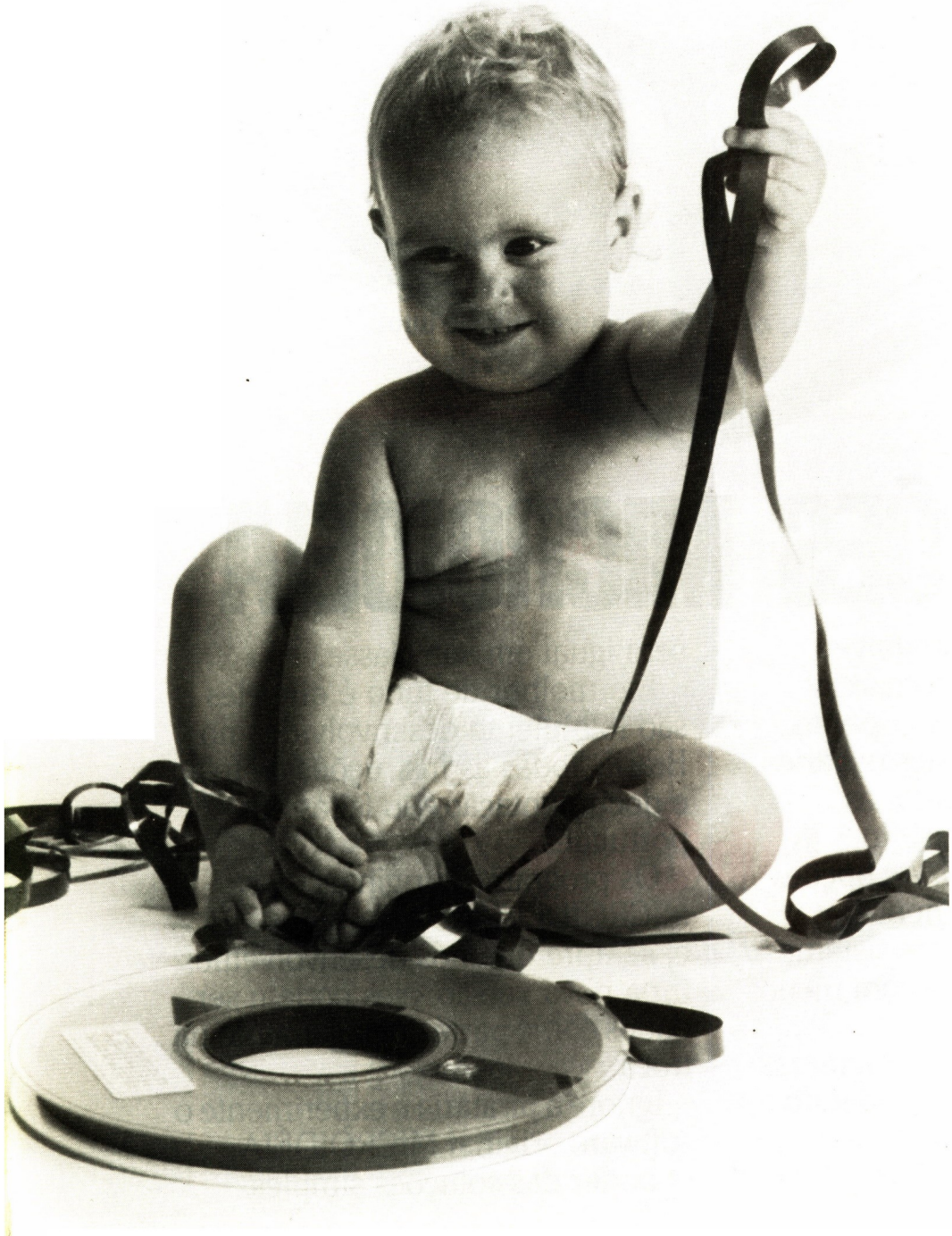
VGS
UM PRODUTO
UNITRONIC ELETRÔNICA LTDA.

Rio
Av. Copacabana, 195/616 - Tel.: (021) 541-3549
São Paulo
Rua da Consolação, 3368 - Tel.: (011) 280-4610

GAME CHARGER

PACTO

CHEGOU A RENPAC. A TELEINFORMÁTICA NASCEU PARA VOCÊ.



Com o lançamento da Renpac - Rede Nacional de Comunicação de Dados por Comutação de Pacotes, a Embratel está levando os benefícios da teleinformática a muito mais gente.

A você, empresário de qualquer porte, a você, profissional liberal de qualquer área, a você que trabalha com informação em qualquer nível.

Por um custo bastante acessível, a Renpac vai atender às suas principais necessidades de comunicação e transmissão de informações, de forma rápida, segura e confiável.

Como, por exemplo, consultar bancos de dados, controlar melhor as informações do seu negócio, se aproximar mais dos seus clientes e muitos outros benefícios.

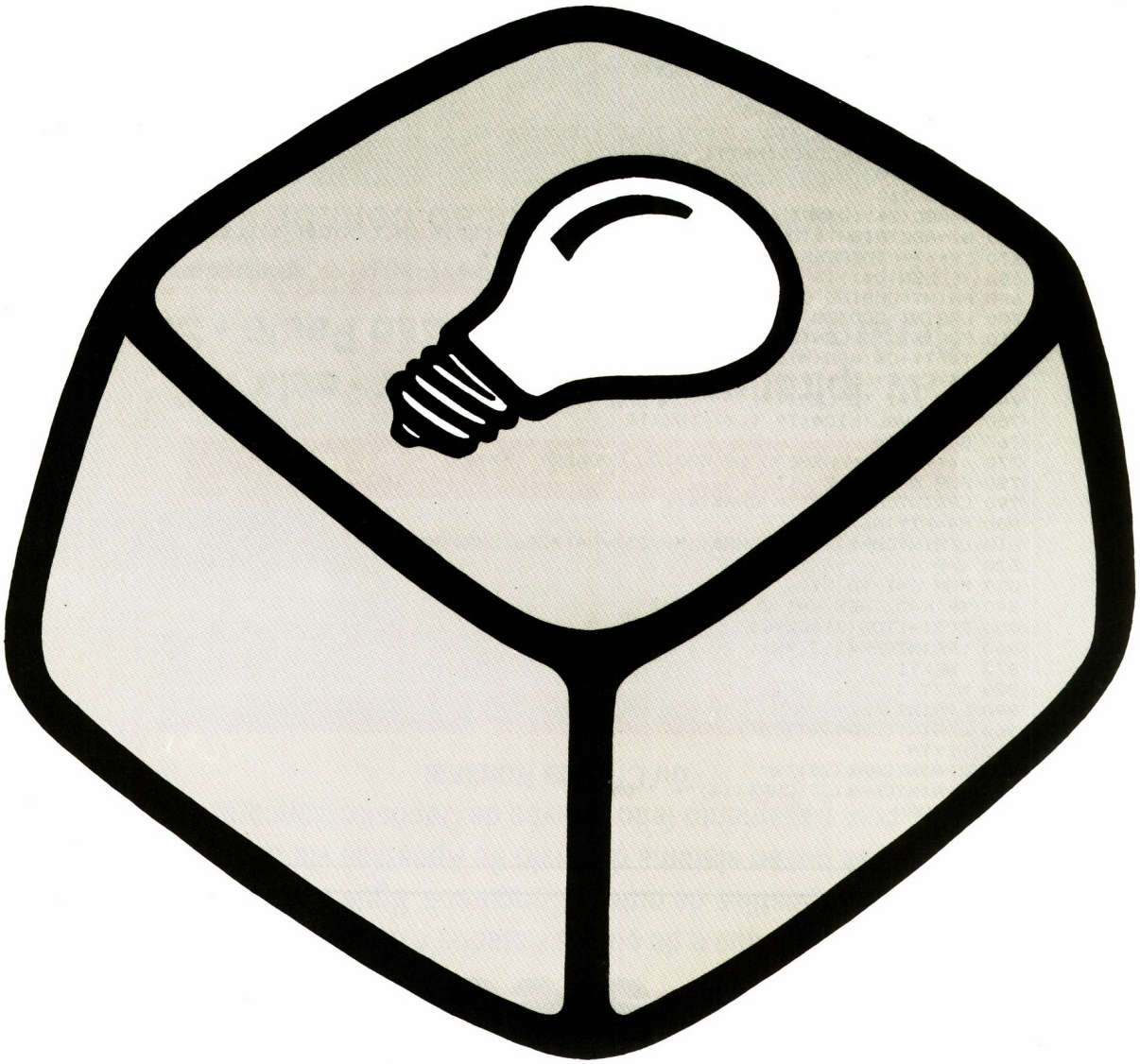
A Renpac é mais um resultado da eficiência e da alta tecnologia das comunicações. Dois conceitos inseparáveis do nome Embratel.

Procure a Embratel em sua cidade e conheça a Renpac. Ela nasceu para trazer as vantagens da teleinformática também para você.

Ministério das Comunicações

EMBRATEL

Empresa do SISTEMA TELEBRÁS



SOLUÇÕES MICROIDÉIA

A MICROIDÉIA desenvolveu software profissional, comercial e doméstico com a preocupação de atender totalmente aos usuários.

Por isso, nossos programas necessitam de pouquíssimo tempo de aprendizado. As opções são apresentadas em menus, facilitando a operação dos sistemas, mesmo para os usuários com menos experiência.

Apesar de simples, os programas são bastante poderosos, podendo manipular grandes quantidades de informações com um desempenho sem igual em sua classe.

E o melhor de tudo é que eles são totalmente desenvolvidos no Brasil. Todas as instruções de tela e documentação são feitas em português.

Os programas originais MICROIDÉIA são garantidos e, sempre que nós desenvolvemos uma nova versão, eles podem ser dados como parte do pagamento na troca.

Ignore a pirataria e experimente o software original MICROIDÉIA. O poder das soluções simples.

O PODER DA SIMPLICIDADE

CONTROLE DE ESTOQUES

Saiba exatamente a quantidade de mercadorias que possui em estoque, evitando que os produtos se esgotem antes de serem repostos. Ponha sua empresa na era da informática, com o controle computadorizado dos estoques.

CASSETE	Cr$
S07 - Sinclair, TKs, Ringo e CP200	40.000,
T07 - TRS80, CP500 e 300, JR e DGT1000	45.000,
K07 - TK 2000	45.000,
A07 - Apple II e compatíveis	45.000,
DISKETTE	**Cr$**
DT07 - TRS80, CP500, CP300 e NAJA	130.000,
DA07 - Apple II e compatíveis	130.000,

ORÇAMENTO DOMÉSTICO

Para defender-se da inflação e das leis salariais brasileiras, use o computador. Descubra quais os itens que estão estourando suas previsões, deixando-o sem dinheiro no final do mês. Programe as sobras para fazer investimentos ou comprar bens.

CASSETE	Cr$
S02 - Sinclair, TKs, Ringo e CP 200	30.000,
T02 - TRS80, CP500 e 300, JR e DGT1000	30.000,
K02 - TK 2000	30.000,
A02 - Apple II e compatíveis	30.000,
DISKETTE	**Cr$**
DT02 - TRS80, CP500, CP300 e NAJA	90.000,
DA02 - Apple II e compatíveis	90.000,

FLUXO DE CAIXA

Controle eficientemente seu fluxo de receitas e despesas, sabendo com antecedência os superávits e déficits de caixa. Com isso, você ganha tempo para negociar as melhores taxas de aplicação ou empréstimos.

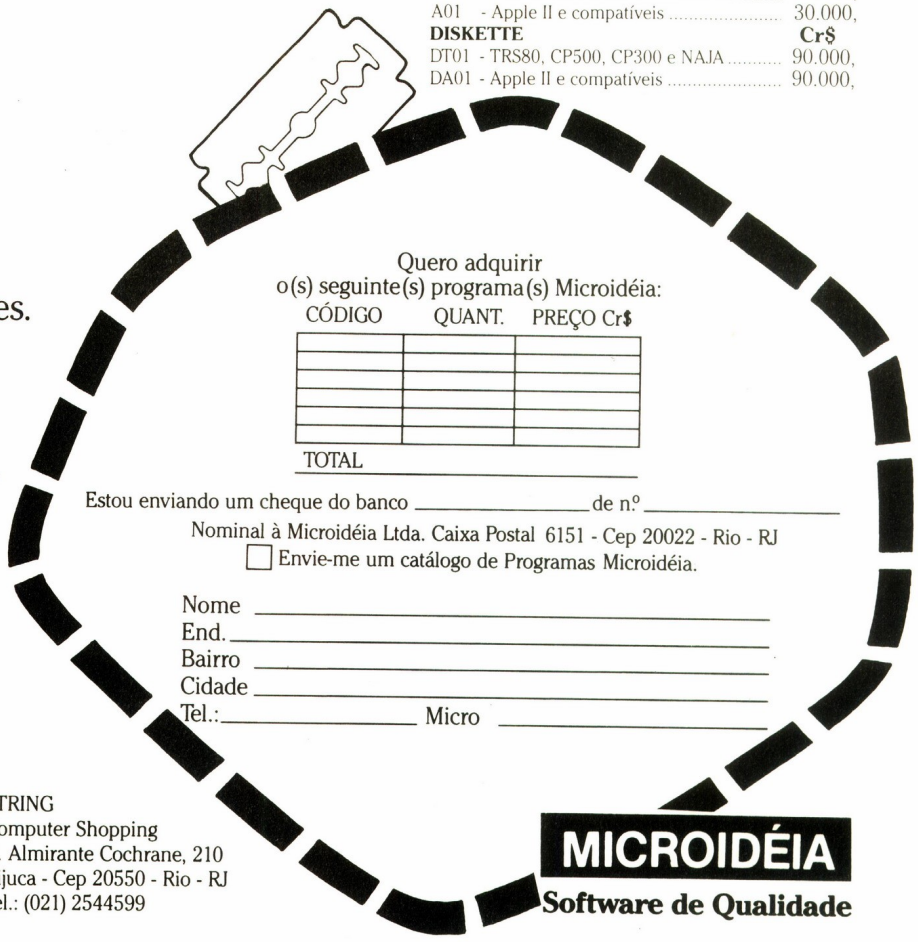
CASSETE	Cr$
S06 - Sinclair, TKs, Ringo e CP 200	25.000,
T06 - TRS80, CP500 e 300, JR e DGT1000	45.000,
K06 - TK 2000	45.000,
A06 - Apple II Diskette e compatíveis	45.000,
DISKETTE	**Cr$**
DT06 - TRS80, CP500 e CP300	130.000,
DA06 - Apple II e compatíveis	130.000,

CONTROLE BANCÁRIO

Se seu talão de cheques bate com o computador do seu banco, utilize seu próprio computador para manter suas contas bancárias sempre atualizadas. Evite os descuidos e nunca você emitirá cheques sem saldos suficiente.

CASSETE	Cr$
S01 - Sinclair, TKs, Ringo e CP200	20.000,
T01 - TRS80, CP500 e 300, JR e DGT1000	30.000,
K01 - TK 2000	30.000,
A01 - Apple II e compatíveis	30.000,
DISKETTE	**Cr$**
DT01 - TRS80, CP500, CP300 e NAJA	90.000,
DA01 - Apple II e compatíveis	90.000,

Desenvolvemos Software sob encomenda, e estamos credenciando novos revendedores.



Quero adquirir
o(s) seguinte(s) programa(s) Microidéia:

CÓDIGO	QUANT.	PREÇO Cr$

TOTAL _____

Estou enviando um cheque do banco _____ de nº _____

Nominal à Microidéia Ltda. Caixa Postal 6151 - Cep 20022 - Rio - RJ

☐ Envie-me um catálogo de Programas Microidéia.

Nome _____
End. _____
Bairro _____
Cidade _____
Tel.: _____ Micro _____

MICROIDÉIA
Software de Qualidade

ELDORADO
R. Visconde de Pirajá, 351
Loja 213 - Ipanema
Tel.: (021) 2270791

DATAMICRO
R. Visconde de Pirajá, 547
Loja 211 - Ipanema
Tel.: (021) 511-0395

COMPUTERNICKS
Praia de Botafogo, 228
Loja 115 - Botafogo
Tel.: (021) 5516699

POLIGAMES
R. Cardoso de Moraes, 61
Sala 718 - Bonsucesso
Tel.: (021) 290-2598

MICRO HOUSE
R. Visconde de Pirajá, 547
Sala 307 - Ipanema
Cep 22410 - Rio - RJ
Tel.: (021) 2946248

STRING
Barra Shopping
Av. das Américas, 4666
Loja 2256 - Barra
Cep: 22600
Tel.: (021) 3252340

SINCLAIR PLACE
R. Dias da Cruz, 215
Loja 804 - Méier
Tel.: (021) 5942699

STRING
Computer Shopping
R. Almirante Cochrane, 210
Tijuca - Cep 20550 - Rio - RJ
Tel.: (021) 2544599

EDITORIAL

No início do mês de Dezembro de 1983, surgia uma nova revista no mercado editorial brasileiro, voltada para dois produtos igualmente novos no país: os microcomputadores e os videogames. Com esta edição estamos comemorando nosso primeiro aniversário. Durante todos esses meses, ***Micro & Vídeo*** *procurou manter-se fiel ao seu projeto original. Ser uma revista atual, de excelente qualidade gráfica, que não ficasse restrita às listagens de programas, análises frias e reportagens sonolentas. O mercado brasileiro de informática, entretanto, mudou bastante. Mudou para melhor. Micros e videogames deixaram de ser produtos de elite para conquistar um lugar definitivo nas casas, escolas e empresas. A sociedade informatizada está cada vez mais próxima.*

O primeiro aniversário de ***Micro & Vídeo*** *não seria possível sem a sua participação decisiva, com perguntas, dicas, algumas broncas e, acima de tudo, fidelidade. Nossa resposta a esse apoio fundamental é a promessa de fazer uma revista cada vez mais bonita e completa.*

Aproveitando as festas de fim-de-ano preparamos uma edição especial dedicada às compras de Natal. Tabelas, análises de mercado e a opinião de gente famosa e de especialistas irão ajudá-lo a fazer uma excelente escolha, caso você deseje presentear um amigo, parente ou você mesmo, com um videocassete, um microcomputador pessoal ou um simples joystick.

Nesta edição também falamos do Intellivision II, novo videogame da Digiplay e uma mostra que a empresa não está satisfeita com seu papel de coadjuvante no mercado, partindo para uma recuperação que poderá retirar a liderança nas vendas de consoles dos mais acomodados.

A 4ª Feira Internacional de Informática e o 17º Congresso da Sociedade dos Usuários de Equipamentos e Sistemas Subsidiários (SUCESU), atingiram plenamente seus objetivos na opinião de congressistas e expositores. Fazemos um balanço final do evento que reuniu milhares de visitantes no Riocentro, em Novembro.

Mas também não nos esquecemos das análises dos cartuchos mais emocionantes, das dicas dos filmes do momento e de programas completos para o seu micro. Após tanta correria você merece um bom final de ano.

O Editor

MICRO & VIDEO

Editor - Chefe:
José Eduardo Mendonça
Editores assistentes:
José Schiavoni / Jurema Actis

Coloboradores nesta edição:
Andréa Rocha Ribeiro, Reinaldo de Morais, Luiz Eduardo Mihich, Luis Peres Azevedo, José Renato Ferreira Garcia, Manoel Bernardo Mattos Machado e João Luis Francalacci Rocha e Sidney de Moraes Teixeira.
Correspondente em Nova York:
Elvira Vigna Lehmann
Editor de Arte:
Juca Machado
Diretor de Arte:
Fernando Tige
Assistente de Arte e Arte Final:
Maria Cristina Verdade, Rejane Luedke
Ilustrações:
Dan

Diretor Executivo:
Ignácio Machado
Diretor Financeiro:
Marcos Montenegro
Diretor de Pesquisa:
Luis Paulo Montenegro
Diretor de Operações:
Carlos Augusto Montenegro
Diretora Comercial:
Ana Cristina Ribeiro
Supervisor RJ:
Sidnei Blessmann Valerio
Contato RJ:
Andréa Gonzaga Alves, Eduardo Pereira Soares
Contato SP:
Mariluci de Carvalho, Eneida Maria Carmilo Granado

Administração:
Regina Celi Simões, Abrahão Teixeira de Mendonça, Marta Conceição Oliveira, Reginaldo de Oliveira, Civan Alves da Silva, Cátia Regina Gomes da Silva, Ricardo Miguel da Silva e Claudia Ramos da Silva.

MICRO & VIDEO é uma publicação da Fonte Editorial e de Comunicação Ltda.

Representante SP:
MULTIMARKET.
Av. São Luiz, 50 - Cj. 91 B - 9º andar
CEP 01046 - Centro SP - Tel.: (011) 258 - 3836

Distribuição:
Fernando Chinaglia Distiribuidora S/A
Rua Teodoro da Silva, 907
Tel.: (021) 268 - 9112 PABX
CEP 20563 - Rio de Janeiro - RJ

Fotolitos:
Lithoart Stúdio Gráfico
Fotocomposição: Studio Alfa

MICRO & VIDEO não se responsabiliza pelas opiniões emitidas nas matérias assinadas, assim como pelo conteúdo dos anúncios pagos. Todas as cartas enviadas à Revista serão consideradas como autorizadas para publicação, edição e comentários.

As cartas deverão ser enviadas à Redação. Todos os direitos de reprodução das matérias publicadas em MICRO & VIDEO são reservados. Nenhum material pode ser aproveitado sem expressa autorização da Editora.

As assinaturas de MICRO & VIDEO só podem ser feitas mediantes cupom anexo ou diretamente na FONTE EDITORIAL E DE COMUNICAÇÃO LTDA. NINGUÉM ESTÁ AUTORIZADO A FAZER ASSINATURA DE MICRO & VIDEO. Não nos responsabilizamos por assinaturas feitas por pessoas não autorizadas.

Redação, Administração e Publicidade:
Fonte Editorial e de Comunicação Ltda.
Av. Passos, 101 - 11º andar - Rio de Janeiro - RJ - CEP 20051 - Tel.: (021) 253 - 7730.

Jornal da Telinha

Novo editor de texto facilita uso de telex

Rio - A Conpart lançou na IV Feira de Informática, realizada no Riocentro o Editor de Textos EC-205, que pode ser acoplado a uma impressora tipo máquina de escrever como a Remington, por exemplo, além de acessar a Rede Nacional de Telex, através do CD-200, que é um aparelho homologado pela Telebrás.

O novo processador de textos deve ser combinado a um microcomputador baseado no Z80/A, que possa utilizar interfaces para acessar outros tipos de impressoras compatíveis com o padrão Centronics.

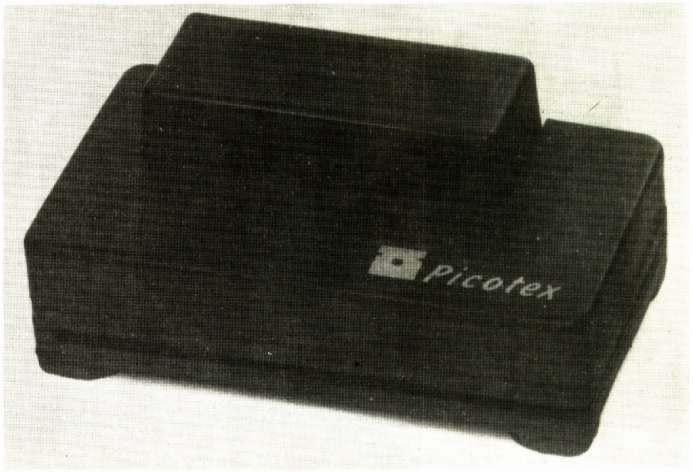
O EC-205 foi desenvolvido para respeitar as normas de divisão silábica da língua portuguesa, automaticamente. Faz a marcação de parágrafos, centraliza títulos, permite qualquer correção ou alteração no texto, calcula espaços, faz alinhamento à direita, suprime ou substitui trechos, faz tabulação, etc. E ainda elimina a fita de papel para a edição de textos.

As mensagens transmitidas ficam arquivadas em disquetes

Retintador da Propasa reduz gastos com fitas

São Paulo - A Propasa Produtos de Papel S/A obteve um ótimo resultado em corte de despesas através de um produto idealizado pela Propasa Informática. Trata-se do Inker: um retintador de fitas. Com a novidade, as impressoras de empresas tão cedo não vão precisar de novas fitas. O aparelho prima pela simplicidade e eficiência. É formado por motor de rolos pressores, bisnagas de tinta e garras que mantêm o cartucho de fita na posição certa.

O Inker custará Cr$ 280 mil e suas primeiras unidades, expostas na IV Feira de Informática, destinam-se a cartuchos de impressoras Epson, Elgin, Diablo, Alice e Elebra. Como inovação a Propasa pretende ainda atender a qualquer tipo de fita e não só com a cor preta: recorreria a matizes coloridas, tingindo fitas para diversas aplicações.



O aparelho está sendo vendido por Cr$ 60 mil, aproximadamente

Duplique a capacidade de seus disquetes

Rio — Você já imaginou poder reduzir em até 50 por cento suas despesas com a compra de disquetes? E como se isso não bastasse, também ganhar mais espaço para arquivar seus programas?

Tudo isso já é possível e custa apenas 2.48 ORTNs, que é o preço que você vai pagar para adquirir um pequeno aparelho que duplica a capacidade de utilização de seus disquetes 5 1/4", em equipamentos que utilizam drives de simples face.

O aparelho recebeu o nome de Picotex, mede 8,5 cm x 4,5 cm e 4,8 cm de altura. Tem um formato anatômico, é feito em plástico injetado de alta qualidade e dispõe de uma lâmina de aço especial que garante sua utilização por muito tempo. Seu uso é simples: basta encaixar o disquete e apertar o botão.

Servimec abre nova unidade

São Paulo - Com o intuito de promover a formação básica de profissionais na área de informática, a Servimec está inaugurando uma escola de informática na Zona Sul. 12 instrutores e 20 micros fazem parte do time da nova unidade que também conta com espaço reservado para fornecer informações sobre o setor. A servimec vem realizando cursos de formação básica de profissionais e conta com programas de estágio remunerado para os melhores alunos. A nova escola fica na Rua Barão de Duprat, 206 e o telefone da Servimec é (011) 229-4600.

SUCOMP

SUPRIMENTOS E COMPUTADORES
Disquetes, Disco e Fitas Magnéticas, Fitas Impressoras e acessórios em geral

REPRESENTANTE EBC
Micro Computadores Profissionais, Terminais de Vídeo com vários protocolos e concentrador de linha P/TP

REPRESENTANTE TSL
Modem Analógico e Banda Base

Consulte-nos! Temos tudo para seu computador.
Tels.: 263-8813 / 233-1718
Av. Marechal Floriano, 147/701/2

Jornal da Telinha

A Fita foi lançada no I Festival Internacional de Cinema do Rio

Kodak lança fita para o mercado profissional

Rio - Atenção, câmera, ação! Foi introduzida mais uma fita para câmera de vídeo no mercado. A fita de vídeo profissional Eastman. O fabricante: a Kodak. A fita, de 3/4 de polegadas, é profissional, metálica e com grande poder de absorção.

O lançamento aconteceu no I Festival Internacional de Cinema, TV e vídeo do Rio de Janeiro e faz parte de uma nova fase de comercialização de produtos eletrônicos pela Kodak, e também representa uma continuidade ao comprimisso da empresa de fornecer à indústria de entretenimento materiais de alta qualidade para formação de imagens.

Próprias para uso em emissoras de televisão, ainda mais porque o tele-jornalismo representa um mercado importante para este tipo de fita de vídeo, a Kodak lançou uma linha completa de cassetes de vídeo Eastman — mais de 30 comprimentos nos formatos Beta VHS de 1/2 polegadas, tanto em HG (high grade) como em HGX (extra-high grade), nos formatos VHS e Beta, e também cassetes de vídeo profissional Eastman com fita de 3/4 de polegada, para uso profissional e em emissoras de televisão, nos formatos convencionais. As fitas Eastman de 1 polegada deverão estar disponíveis ainda este ano. Os preços das fitas Eastman que foram apresentadas durante o Festival de Cinema, TV e Vídeo, estava entre Cr$ 90 e Cr$ 220 mil.

A Kodak desenvolveu as novas fitas através de seus engenheiros em parceria com a TDK e a lançou ano passado no mercado americano. A Kodak brasileira é quem comercializa e encartucha, mas a produção ainda é americana.

Tate ameaça empresas brasileiras com processo

Rio - Com base numa lei de 1973 a softhouse americana Asthon Tate, proprietária do aplicativo Base II, entrou na justiça com várias ações contra empresas nacionais que, segundo a empresa, estariam utilizando programas sem o pagamento de direitos autorais. As notificações entregues não tem muita consistência legal e visam, principalmente, assustar as milhares de empresas nacionais que utilizam programs pirateados.

Caneta fotossensível já tem fabricante nacional

Porto Alegre - Com um custo menor do que a de fabricação estrangeira, foi lançada pela Bit - Serviços de Processamento de Dados - uma caneta fotossensível. Este tipo de caneta ao interagir com as cores emitidas pelo vídeo de um televisor, ou monitor, ligado a um computador, digitaliza os vários comprimentos de ondas, de forma a possibilitar a interpretação dos dados pela CPU através de um software.

O lançamento da Bit é compatível com micros cuja entrada de dados seja um conversor analógico digital, o que acontece nos equipamentos com microprocessador 6809. Pode ter diversas aplicações desde que seja elaborado um sotware específico e mais profissional, pois foi constituída para operar em baixa resolução.

Até agora a fabricação é artesanal, mas a Prológica já está interessada em produzí-la em larga escala. Enquanto isso, acompanha a caneta um software aplicativo para lazer que permite a utilização em jogos do tipo forca, memória, psicomotricidade e acerto de capitais brasileiras. O preço? Cr$ 49.900, contra U$ 30 da estrangeira. O telefone da Bit para maiores informações é (0512) 21-7942.

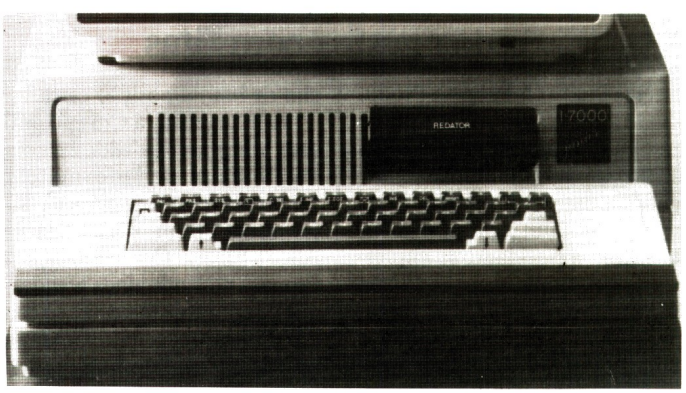
Fluxo mostra seus novos pacotes administrativos

Rio - Durante a IV Feira Internacional de Informática, a Fluxo Informática apresentou seus sistemas administrativos em versões para micros de 16 bits, compatíveis com o PC da IBM, e anuncia para fevereiro próximo seus sistemas para os micros S 700, da Prológica e I-7000, da Itautec.

A Fluxo, que já apresentava seus sistemas para micros de oito bits e equipamentos de grande porte justifica estes lançamentos pelo grande número de consultas que recebeu de usuários desses equipamentos, ainda carentes de software administrativo de alta qualidade.

Para Luiz Cláudio Menezes, diretor comercial da Fluxo, o número desses equipamentos vendidos já é bem expressivo, o que justifica a adequação de seus sistemas àqueles usuários. O mais interessante é que os usuários de equipamentos da linha Apple, não deverão ficar de fora, pois a empresa estuda a adaptação a estes equipamentos, desde que em sua mais ampla configuração.

Dentre os sistemas inclui-se o de gestão financeira, de contabilidade, de gestão de estoques, de faturamento, gestão de pessoal e de correção monetária dos balanços. Além desses, a empresa também tem produtos voltados para a área pública como o de contabilidade pública e o de tributação municipal.



Em 85 a empresa quer lançar programas para o I 7000 e S 700

ASSINE MICRO & VIDEO

E DESAFIE OS MISTÉRIOS DO RINGO

Vencedor de Junho:

CARSTEN MICHAEL RITTER
Belo Horizonte - MG

Vencedora de julho

EDGARD A. S. FONTENELE
Fortaleza - CE

De junho até dezembro, os assinantes de MICRO & VIDEO concorrerão a 4 (quatro) **microcomputadores RINGO R-470, o micro que aceita desafios.**

Assinando MICRO & VIDEO, você desvendará todos os mistérios dos mundos dos microcomputadores, vídeogames e vídeocassetes. Todos os meses receberá seu exemplar em casa e economizará evitando os constantes aumentos, devido à inflação. Envie logo seu cupom para concorrer ao primeiro RINGO.

E se você já é assinante, não se preocupe. Você também está concorrendo nesta promoção MICRO & VIDEO.

SIM! *Quero desvendar os mistérios do micro e do vídeo, assinando MICRO & VÍDEO por:*

		Brasil		Exterior
6 meses	—	*Cr$ 16.000,*	—	*US$ 30,*
12 meses	—	*Cr$ 30.000,*	—	*US$ 50,*
24 meses	—	*Cr$ 55.000,*	—	*US$ 90,*

Estou enviando um cheque nominal de nº _____ do banco _____ no valor de _____ à FONTE EDITORIAL E DE COMUNICAÇÃO LTDA.
Que que minha assinatura seja enviada para:
Nome: _____
Endereço: _____
Bairro: _____
CEP: _____ *Cidade:* _____ *Estado:* _____ *Telefone:* _____

Envie este folheto-cupom para:
FONTE EDITORIAL E DE COMUNICAÇÃO LTDA:
Av. Passos, 101 - 11º andar
CEP 20051 - Rio de Janeiro - RJ - Tel.: (021) 253-7730

MICRO &VIDEO

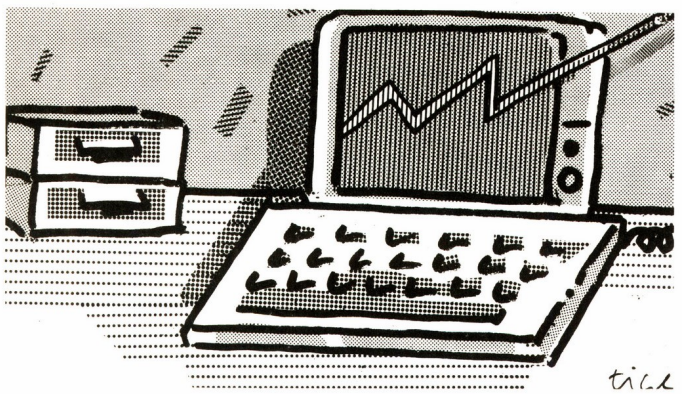
A revista que acaba com os mistérios

Jornal da Telinha

Equipamento Dismac faz sucesso na Feira

São Paulo - A participação da Dismac na IV Feira Internacional de Informática alcançou um saldo positivo e um alto índice de comercialização, quando foram cadastrados 200 clientes potenciais. A empresa ocupa a sexta posição no ranking nacional de fabricação de micros e, no ano passado, apresentou o segundo maior índice de capitalização do setor de informática.

Durante a Feira a Dismac apresentou seus novos lançamentos: a linha Alfa 3003 (para aplicações comerciais, com arquitetura modular que pode ter configuração mono ou multiusuário), o PC 16 (compatível em hardware e software com o IBM PC), e o Sistema Multiusuário (que permite processamento em tempo real e não time sharing, com cada terminal — aceita até 8 — podendo ser usado como opção inteligente para processamento local), Além de uma linha completa de caixas registradoras trabalhando no sistema on line (conectadas ao computador).



CCE diversifica produção e investe fundo nos micros

São Paulo - A CCE mantém uma grande participação no setor de eletro-eletrônica, mas vem diversificando sua produção para a área de informática e já investiu cerca de Cr$ 4,5 bilhões nos últimos 12 meses, para o lançamento de dois micros, sendo um de uso profissional (MC 4000), e outro pessoal (MC 1000). Para o próximo ano, a empresa pretende investir Cr$ 10 bilhões em três novos microcomputadores de uso pessoal e profissional.

Este investimento em micros vai significar 3% do faturamento da empresa no próximo ano e segundo João Pedro Bittencourt, diretor de marketing da CCE, a empresa pretende chegar a uma participação de 50% no mercado de informática.

"A CCE sempre diversificou sua produção, tendo hoje mais de 80 produtos de som, áudio e vídeo, mas esse é o momento de expandir a participação no segmento de informática, que vem tendo um crescimento anual de 38%, índice que demonstra um mercado aquecido". Esta afirmação é do diretor superintendente comercial da empresa, Luiz Muro.

E a prova de força da CCE está no maciço investimento que vai ser feito para o lançamento do MC 4000, que será comercializado em favereiro, e do MC 1000 que foi lançado na IV Feira de Informática, realizada no Riocentro: cerca de Cr$ 600 milhões em campanha publicitária, que significam 5% da verba publicitária reservada para esse ano.

Plancontrol apresenta seus novos acessórios

São Paulo - Para os computergames-maníacos que possuem micros compatíveis com as linhas Apple, TRS 80 ou Sinclair existe uma firma especializada na fabricação de acessórios ainda inéditos no Brasil. Um joystick - Joycontrol (comando tipo alavanca) e um paddle-PDL (comando rotativo) são alguns dos produtos da Plancontrol Informática.

O Joycontrol é um controlador que permite ao usuário comandar seus jogos através de alavanca com dois disparadores e com oito posições de direção simulando, por exemplo, o controle de um helicóptero. O PDL se constitui num par de controladores rotativos com disparadores, permite ao usuário construir gráficos no monitor além de comandar jogos através de botões circulares do tipo *"Knob"*. Graças à sua construção individual propicia o controle de posicionamento vertical e horizontal separadamente.

A grande vantagem desse tipo de acessório se encontra na eliminação do uso do teclado para o comando de jogos, o que evita seu desgaste prematuro. O telefone da Plancontrol Informática? (011) 241-1979.

CURSOS

RIO DE JANEIRO

Microcomputador para Crianças - Aulas às segundas, quartas e sextas-feiras, das 16:30 às 18:30 horas ou às terças e quintas-feiras, das 15:30 às 17:30 horas, na Associação dos Antigos Alunos da Politécnica.
Programação Basic - Aulas às terças e quintas-feiras, das 17:30 às 19:30 horas ou das 19:30 às 21:30 horas: Às segundas, quartas e sextas-feiras, das 18:30 às 20:30 horas, na Associação dos Antigos Alunos da Politécnica.

Endereços

- **Appletronica**
Alameda dos Jurupis, 896 - São Paulo - tel.: (011) 241-9833

SÃO PAULO

Assembler para Microcomputador 6502 - Aulas na Sigmatron.
Banco de Dados Relacionais - D Base II - Aulas na Sigmatron.
Basic - Aulas na Sigmatron.
Basic I - Aulas às segundas, quartas e sextas-feiras; terças e quintas-feiras ou nos sábados, na Appletronica.
Basic para Crianças - Aulas às terças e quintas-feiras, das 14 às 16 horas e às sextas-feiras das 16 às 18 horas. Sábados das 9 às 11 horas, na 4C Ensino e Computação.
Curso de Assembly - Aulas em vários horários, inclusive aos sábados, no Núcleo de Orientação de Estudos da Urania.
DOS - Aulas na Sigmatron.
Introdução à Informática - Aulas durante a semana, na Appletronica.
Micro-Mulher - Aulas das 14 às 16:15 horas, na Servimec.

Endereços

- **4C Ensino e Computação**
Avenida Rouxinol, 201 - Moema - São Paulo - tel.: (011) 61-4595

- **Servimec**
Rua Corrêa dos Santos, 34 - Bom Retiro - tel.: (011) 222-1511

- **Sigmatron**
Avenida Cotovia, 350 - Indianópolis - tel.: (011) 240-9004

- **Urania**
Avenida Brigadeiro Faria Lima, 1451 - cj. 31 - tel.: (011) 813-4555

- **Associação dos Antigos Alunos da Politécnica**
Largo de São Francisco, Prédio da Antiga Escola de Engenharia - Centro - tel.: (021) 221-2936

1

BANCOS DE DADOS.
Como Escolher Cartuchos Nacionais
Tizuka Yamazaki
Joystick: Zaxxon, Ms. Pac Man, Donkey Kong, Come Come, Pitfall, Frogger, Shark! Shark!, Soccer
Vídeoguia: Flashdance, Sophiés Choice, Blade Runner, Ghandi, Pixote e outros
Apple Pie: Catalog e Procura
Geração TRS 80: Merge e Procura
TK, 200 & Família: Superload e muito mais!

2

VÍDEOGAMES NACIONAIS
Os Micros para 84
Lima Duarte
*Joystick: Enduro, River Raid, Robot Tank, Burgertime, Q*Bert, Smurf, Jungle Hunt, Didi, Tron e outros*
Vídeoguia: Blue Thunder, One From the Heart, Bye Bye Brasil, Taxi Driver, Tootsie e outros
Apple Pie: Controle de Estoques
Geração TRS 80: Camelos Galácticos
TK, 200 & Família: Minicalc
TRS Color: Calendário Permanente

3

MICROS E PROFISSIONAIS LIBERAIS
Vídeogames nos Esportes
Daniel Filho
Joystick: Pole Position, Time Pilot, Ovni, Phoenix, Miner 2049er, Lock'n' Chase, Pac Man, Senhor das Trevas, Donkey Kong Jr. e outros
Vídeoguia: Poltergeist, Star Wars, Missing, The Hunger, Deep Throat, Fitzcarraldo e outros
Apple Pie: Agenda
Geração TRS 80: Dicas de programação
TK, 200 & Família: Biblioteca
TRS Color: Memória

4

GRÁFICOS E ARTES NOS MICROS
Os Vídeogames de Aventura
Dênis Carvalho
Joystick: Seaquest, Frostbite, Astrosmash, Polaris, Mr Do, Death Star Battle, Moon Patrol, Sub Roc, Beauty & The Beast, Futebol, Macacos me Mordan e outros
Vídeoguia: Raiders of the Lost Ark, Wargames, The Day After, Dark Crystal, Dona Flor e outros
Geração TRS 80: Cargas de Profundidade TK, 200 & Família: Radar Cósmico TRS Color: Gráficos de Barra

acabe com os mistérios

C U P O M

Quero desvendar os mistérios, completando minha coleção de MICRO & VIDEO. Para isto quero comprar o(s) número(s):

- ☐ NÚMERO 1 Cr$ 2.000,
- ☐ NÚMERO 2 Cr$ 2.000,
- ☐ NÚMERO 3 Cr$ 2.000,
- ☐ NÚMERO 4 Cr$ 2.000,
- ☐ NÚMERO 5 Cr$ 2.000,
- ☐ NÚMERO 6 Cr$ 2.000,

TOTAL: Cr$ _____

Estou enviando um cheque nominal a Fonte Editorial e de Comunicação Ltda, no valor de Cr$ _____

Nome: _____

End: _____ CEP _____

Cidade: _____ Estado: _____

Envie este cupom para:
MICRO & VÍDEO
Av. Passos, 101 gr. 1203
CEP 20051 - Rio de Janeiro, RJ

5

SOFTWARE
Vídeogames Inteligentes
Vídeo Profissional
Fitas Legenda
Joystick: Krull, Decathlon, Zaxxon, Alien, Looping, Mission X, Popeye, Happy Trails, Dragonfire, Cosmic Avenger, Caça Níqueis e outros.
Vídeoguia: Querelle, Peter Pan, Poderoso Chefão, Porky's II, Stayng Alive, Superman III, Class of 1984 e mais
TRS Color: Alpine Aliens
Apple Pie: Gomar
Geração TRS 80: Batalha Matemática
TK, 80 & Família: Encadeando programas

6

COMO ESCOLHER SEU MICRO
Vídeogames Premiados
Microfestival - SP
Vídeo Profissional
Joystick: Come Come II, Congo Bongo, River Raid, Dolphin, Crackpots, Snafu, Tron, Joust, Ice Trek, Space Battle, Conflito Cósmico e outros.
Vídeoguia: Krull, Twilight Zone, Belle de Jour e mais TRS Color: Jornada nas Estrelas
Apple Pie: Serpente
Geração TRS 80: Caça Palavras
TK, 200 & Família: Protegendo Linhas

MICRO & VIDEO

Jornal da Telinha

DICAS E DÚVIDAS

Humor

Parabéns pela estréia das piadas do Glauco (Nº 10), e pela excelente matéria sobre a IV Feira de Informática. Gostaria de saber se a fita *"BC'S Quest for the Tires"* existe no mercado em versão TK 2000/color ou compatíveis. Queria, se possível, que vocês analisassem as fitas *"Castelo Wolfenstein"* e *"Microman"*. Aproveito para sugerir que para comemoração do primeiro aniversário da revista, vocês publiquem um caderninho de piadas do Glauco. Uma por número é pouco, embora esta seja uma revista de informática e não de humor.

Breno Marco de Sá e Silva
Rio de Janeiro - RJ

A fita "BC'S Quest for the Tires" não existe no mercado para o TK 2000/color. Aguarde para breve a análise dos jogos que você pediu. Quanto ao Glauco, estamos com você. Foi uma ótima aquisição. Vamos estudar sua sugestão para o aniversário, afinal um toque de humor vai diretamente de encontro com a proposta da revista.

Dactar e Atari

Possuo um videogame Dactar 007 e queria saber qual a diferença entre ele e o Atari 2600. A propósito, existe também alguma diferença entre o *"Donkey Kong"* e *"King Kong"*?

Luis Henrique Okuyama
Lins - São Paulo

A diferença entre o Atari 2600 e o Dactar 007 está na maleta que acompanha o Dactar. Quanto aos jogos é simples: o "King Kong" é fabricado pela Tigervision americana e seus gráficos são de qualidade inferior. Fique atento para uma análise mais detalhada nos próximos números.

Manuais

Gostaria de saber onde encontrar os manuais de instrução referentes à maneira correta de jogar os seguintes cartuchos: *"E.T."*, *"Fire World"*, *"Krull"*, *"Baseball"*, *"Vanguard"* e "Raiders of the Lost Ark".

Eduardo Antonio Pizzamiglio
Cruz Alta - RS

É provável que as análises da seção Joystick resolvam seu problema. Nossos analistas procuram esgotar todas as possíveis dicas para obtenção de melhores resultados. Em todo caso, procure entrar em contato com os fabricantes nacionais de cartuchos.

Intellivision

Quero solicitar dessa conceituada revista colaboração no sentido de obter informações sobre o console Intellivision, lançado no Brasil pela Sharp. Possuo um console desta marca e tenho encontrado dificuldades para adquirir mais cartuchos. Gostaria que publicassem uma reportagem completa sobre o Intellivision, inclusive sobre sua memória, periféricos, memória máxima dos cartuchos, etc. É possível encontrar o Intellivision II e o Super Charger em Manaus? Qual o protocolo exigido pela SEI para a compra de cartuchos para esse console nos EUA?

Quero cumprimentá-los pela performance da revista. Está simplesmente maravilhosa. Entre as que li, *Micro & Video* é realmente a melhor.

Adalberto Jorge da Silva
Olinda - Pernambuco

O grupo Digiplay, responsável pela fabricação do console Intellivision está anunciando boas novidades para os usuários desse videogame. O lançamento do Intellivision II e mais uma série de cartuchos (leia matéria completa nesta edição). Assim, você não precisará viajar até Manaus, já que será difícil encontrar o Super Charger na Zona Franca. A SEI não fornece qualquer tipo de protocolo para permitir a importação de cartuchos. Você pode alugar cartuchos importados nas lojas especializadas ou então pedir a algum amigo em viagem. Suas demais sugestões já foram anotadas.

Análises

Gostamos muito da revista e esperamos que continue a fazer sucesso. Gostaríamos que vocês publicassem artigos sobre os cartuchos *"Raiders of the Lost Ark"*, *"Pitfall"*, *"Robot Tank"* e *"Sphinks"*, pois os compramos sem manual. Também gostaríamos de uma matéria sobre os novos micros da Prológica.

Francisco e Guilherme Resende
Ribeirão Preto - SP

Nestes doze números, MICRO & VIDEO publicou várias matérias e análises de cartuchos. A partir dos próximos números passaremos analisar mais detalhadamente cada jogo. A matéria que vocês procuram sobre os novos lançamentos da Prológica foi publicada no número especial (n.º 11) sobre a 4.ª Feira de Informática, realizada em outubro, no Rio de Janeiro.

Splice

Há tempos eu soube do lançamento do Colecovision no País, por isso gostaria de saber qual o preço, e onde posso encontrá-lo em minha cidade.

Tenho dificuldade para encontrar a revista nas bancas. Por que?

Fabio César Schuarts
Curitiba - PR

Você deve estar enganado, Fábio. O único console compatível com o Colecovision, fabricado no Brasil é o Splicevision. O console Onyx foi anunciado com muita insistência pela Microdigital, mas os planos de fabricação foram adiados. A empresa optou pelo lançamento do Onyx Junior compatível com o sistema VCS (Atari).

Para garantir o seu exemplar de MICRO & VIDEO num prazo mais curto, sugerimos que você faça uma assinatura. Você evita correria e ainda economiza dinheiro. Até a próxima.

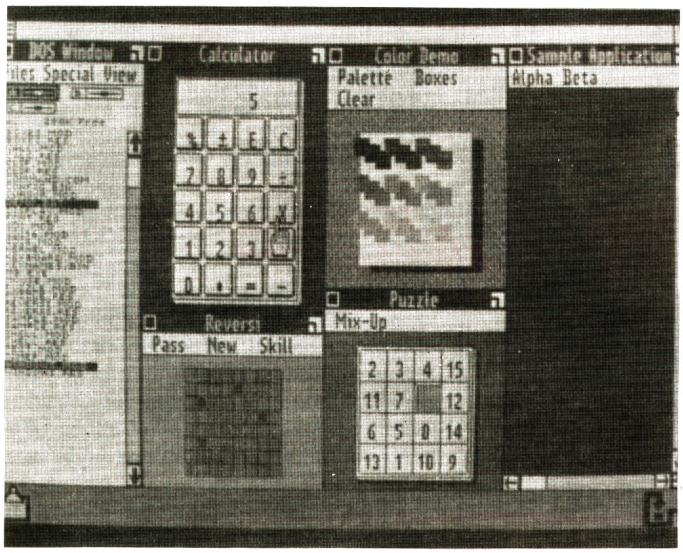
Memória

Venho parabenizá-los pela revista, principalmente por ser a única publicação nacional a tratar mais amplamente dos videogames. Juntamente com o meu pedido de assinatura envio algumas dúvidas para o Jornal da Telinha. Qual a capacidade real dos consoles existentes no mercado nacional? Existem módulos de expansão para a memória do console 2600? Como posso obter uma contagem de pontos mais alta no cartucho *"Raiders of the Lost Ark"*? Já cheguei até a arca perdida, mas acho que o pedestal fica muito baixo.

Rafael Fagnani Neto
Campinas - SP

Obrigado pelos elogios, Rafael. Vamos as suas dúvidas. O console nacional de maior memória é o Splicevision, compatível com o Coleco americano, com capacidade para cartuchos de 16 a 24 Kbytes. O Odyssey tem capacidade para cartuchos de 2 e 4K. Já os videogames compatíveis com o sistema VCS aceitam games com memória de 2 a 8K, enquanto que o Intellivision aceita cartuchos com até 16 Kbytes de memória. Não existem módulos para envenenar a memória do Atari 2600. Para obter mais pontos no cartucho "Raiders", você deve procurar atalhos. Tente encontrar outros caminhos. Suas sugestões foram anotadas e estão sendo estudadas.

Jornal da Telinha



Multisoft lançará Windows em 1985

EUA — Foi adiado para 1985 o lançamento do produto mais ambicioso da Microsoft, o MS-Windows. Trata-se de um produto revolucionário em termos de software integrado, já que ao invés de trazer os aplicativos com o Lotus e Symphony - ele interfaceará programas já existentes no mercado. Desta forma, você monta seu pacote com os programas que mais-lhe agradam.

Multimate, Peachtree e Microrim são algumas das sofware houses que estão planejando adaptar seus programas para compatibilizá-los com o MS-Windows.

Tandy foi o primeiro fabricante de micros a fechar contrato com a Microsoft para o desenvolvimento de uma versão especial de Windows para o TRS-80 Modelo 2000. Outros fabricantes, como Digital, Texas, A, T, & T, Wang, Zenith e HP, já demonstraram interesse em versões para os seus compatíveis com IBM-PC.

O único problema parece ser a própria IBM que, cansada de esperar pelo Windows, lançou sua própria versão, o Top View.

Imagic fecha as portas

EUA — Após meses de intensas dificuldades financeiras, finalmente a Imagic encerrou suas atividades.

A perda para o mundo dos videogames e computer games é terrível. A Imagic era uma das mais criativas empresas do mercado.

Alguns de seus grande sucessos foram: Demon Attack, Atlantis, Cosmic Ark, Fathom, Beauty & the Beast, Microsurgeon, Dracula e o incrível Moonsweeper, talvez o melhor jogo já criado para o Atari 2600.

A única surpresa do fim da companhia foi o fato de que recentemente ela havia lançado uma série de 7 computer games para IBM, Commodore, Apple, TRS Color, Atari e Adam. A série incluía clássicos como Dragonfire e Moonsweeper e novos jogos: Imagic 1-2-3, Chopper Hunt, Touchdown down Football, Tournament Tennis e Grand Slam Baseball.

Activision desenvolve linha para Commodore 64

EUA-A Activision, maior fabricante independente de cartuchos para videogames, entrou definitavemente no ramo dos computer games ao lançar uma nova linha de 6 jogos para o Commodore 64.

Além de 3 dos maiores best sellers criados originalmente para o Atari 2600 — Pitfall II, H.E.R.O e Decathlon — há uma versão de uma criação para o Intellivision — Beamrider — e dois jogos desenvolvidos especialmente para o C-64: Toy Bizarre e Zenji.

Atuando na área dos computer games, a Activision espera compensar a queda de receita que acompanhou o desaquecimento do mercado dos sistemas domésticos de videogames.

Apple aposta em "Fat" Mac para vender micros às grandes empresas.

EUA — Para entrar finalmente nas grandes corporações, a Apple antecipou em 3 meses o lançamento de sua nova versão do Macintosh, que vem com 512 K de memória RAM. Agora, a tão esperada explosão de programas comerciais para o "Mac" poderá acontecer.

Apesar do grande sucesso de vendas, o Macintosh não estava conseguindo penetrar nas grandes companhias americanas. O principal motivo era a pequena memória RAM — 128 K — que impediu o desenvolvimento do software para uso profissional, principalmente, os do tipo integrado, que são o maior sucesso do momento. Os principais programas do gênero, Lotus 1-2-3 (192 K), Symphoy (320 K) e Framework (256 K) exigiam mais memória do que o Macintosh era capaz de oferecer.

Com o modelo de 512 K no mercado, a Lotus já anunciou que no início de 1985 lançará o Jazz — versão do Symphony — para o Macintosh. Muitas outras empresas deverão segui-lá já que o micro é um sucesso de vendas e acabou de ter produção dobrada para 80 mil unidades por mês.

Mas, para que este sucesso seja duradouro, a Apple necessita

furar o bloqueio dos compatíveis com IBM nas grandes empresas. Para atingir o objetivo, ela está utilizando suas maiores estrelas: Steve Jobs, Chairman of the board e John Sculley, presidente, que estão fazendo uma série de apresentações para diretores de empresas, mostrando as qualidades do Macintosh, principalmente sua facilidade de uso.

O faturamento da Apple tem batido recordes e deve chegar perto de 2 bilhões de dolares em 1984, graças aos sucessos do Macintosh e do Apple II C. O futuro da empresa, porém, dependerá de sua definitiva entrada no mercado profissional.

VIDEO GUIA

Grandiosidade e requinte na produção tornaram "Lawrence of Arabia", um clássico do cinema moderno, ainda hoje soberbo.

LAWRENCE OF ARABIA ☆☆☆☆☆
De David Lean
Com Peter O'Toole, Omar Sharif, Anthony Quinn e Claude Rains.

Luis Eduardo Mihich

Soberbo ainda hoje, *"Lawrence of Arabia"* resistiu bravamente ao tempo tornando mais relevantes suas características de clássico.

De fato, o filme se tornou mais fascinante pela força mística que emana da interpretação de Peter O'Toole. Combinado à uma produção e cinematografia, que alia grandiosidade e requinte, de uma forma que só Lean poderia conceber. Ainda que autor de projetos tais como *"Doctor Zhivago"* ou *"Ryan's Daughter"*, foi em *"Lawrence"* que Lean atingiu o clímax em sua carreira, do ponto de vista do cinema moderno.

A generosidade com que o filme disseca, mesmo que não se aprofunde mais nos aspectos perversos da personalidade de T.E. Lawrence, fascina tanto ou mais que o lado aventuresco e épico da película.

Ficou clássica a cena em que o personagem título desfila, caminhando sobre os vagões de um trem, enquanto a câmera o segue em *travelling* (Carrinho). Esta cena foi pontuada pela famosa música de Maurice Jarre.

Em sua longa duração, o filme deixa apenas uma lacuna, ao final: o enigma que cerca a personalidade deste inglês que assumiu uma causa árabe com a paixão devastadora de um patriota.

Após ver o filme, fica-se tentado a ler "The Seven Pilears of Wisdom" (Os Sete Pilares da Sabedoria), escrito pelo próprio T.E. Lawrence. Uma aula (filme e livro), de história moderna e humanismo.

De O'Toole emana uma força mística fascinante

THE ROMANTIC ENGLISHWOMAN ☆☆☆☆☆
De Joseph Losey
Com Michael Caine, Glenda Jackson

Losey é o realizador talentosíssimo de obras como *"The go Between"* (*"O Mensageiro"*), *"The Servant"* (*"O Criado"*), ou mais recentemente da ópera filmada *"Don Giovanni"* de Mozart. Ele tem sido feliz na sua abordagem Brechtiana, usando com requinte a sensibilidade, para compor belas imagens (créditos a Gerry Fisher seu usual fotógrafo e colaborador) aliado à eficácia e o famoso distanciamento com que dirige seus atores.

"The Romantic Englishwoman" contém todos estes elementos. A observação caústica e mordaz que já havíamos notado em *"The Servant"* ou *"Secret Ceremony"*, aliados à investigação coesa e profunda de um determinado modo de vida.

Assim temos a chance de presenciar mais uma instigante performance da sempre fascinante Glenda Jackson, aliás similar à que já nos havia arrebatado em *"Sunday, Bloody Sunday"* (Domingo Maldito) de Schlesinger (também disponível em vídeo-cassete).

Michael Caine prova mais uma vez que rende todo o seu potencial, quando dirigido por um diretor-ator como Losey.

"The Romantic Englishwoman" é basicamente a crônica de um casamento britânico, o conseqüente adultério e a profunda ironia desta situação aparentemente banal.

THE PANIC IN NEEDLE PARK ☆☆☆
De Jerry Schatzberg
Com Al Pacino

Famoso por seu estilo semi-documentário e clínico, com que retrata a vida americana, as ruas e seus personagens marginais e sofridos, Schatzberg ganhou prestígio como cineasta que se propõe a fornecer um retrato sem retoques e realista do Sistema.

"The Scarecrow" (*"O Espantalho"*) com Al Pacino e Gene Hackman, já nos fornecia um belo painel do outro lado da vida desta América sorridente, na verdade reacionária e insensível.

Aqui em *"The Panic in Needle Park"*, ele conta de novo com a colaboração de Al Pacino.

"Needle Park" não é um parque tal como se poderia supor, mas a confluência de duas ruas de Nova York aonde habitam traficantes e consumidores de heroína (daí o parque *"Agulha"*).

A câmera sempre leve de Schatzberg passeia por este universo caótico, nos fornecendo um retrato frio, desapaixonado, mas também livre de preconceitos deste mundo à parte, um microcosmo peculiar dentro da megalópole.

Mas, longe de nos interessar pela rotina e sensacionalismo do tema das drogas (infinitamente explorado) o diretor prefere concentrar-se na desilusão dos seus personagens, seu abandono, sua cruel lucidez.

O resultado é um filme atraente, ainda que demasiado seco, sem a mesma generosidade e poesia de *"The Scarecrow"*.

THE MUSIC LOVERS ☆☆☆☆☆
De Ken Russel
Com Glenda Jackson, Richard Chamberlain

Excessos à parte, Russel acerta na mão algumas vezes. E neste aspecto, em sua cinematografia, *"Women in Love" ("Mulheres Apaixonadas")*, em que capta toda a grandeza do romance de D.H. Lawrence, ele é a sua maneira, rigorosamente fiel ao autor.

A outra exceção, em que os excessos funcionam — com a paixão de uma feérica criatividade — é a biografia de Tchaikovsky: *"The Music Lovers"*, que é um primior. Por todo o seu inconformismo e antiacademicismo.

Cenografia e fotografia são notáveis. E o roteiro de fidelidade discutível em relação à vida do grande mestre da música, transmite a mesma paixão musical de que o filme trata de uma forma moral, cruel e por vezes, mesmo irreverente à memória do compositor.

Por estas mesmas características o filme cresce em densidade e nos oferece mais que um prodigioso *"show"* de técnica cinematográfica. Misturando elementos diversos tais como paixão, amor, feminismo, homossexualismo, intrigas, drama e morte, ele mantém sempre o espectador em alta tensão.

Ken Russel soube dosar. A beleza deste seu filme, o iguala ao também intenso *"Women in Love"*. Um ponto em comum entre os dois, que talvez seja o segredo deste raro equilíbrio, é Glenda Jackson. O mito de sua presença, resiste às incongruências de todo e qualquer personagem.

THE OUTSIDERS ☆☆☆☆
(Vidas sem Rumo)
De Francis Ford Copolla
Com Matt Dillon, Tom Cruise

Francis Ford Copolla, depois de realizar a brilhante saga de *"The godfather" ("O Poderoso Chefão — Partes I e II")* e o ambicioso *"Apocalipse Now"* e ao fundar seu próprio *Zoetrope Studios*, revelou a preferência por um cinema mais pessoal e experimental. E ao mesmo tempo, sem aquele apuro formal das obras anteriores. Substituindo-o por uma abordagem mais ousada, com menos distanciamento crítico.

Destruído pela crítica, *"One from the Heart"*, ao menos já traduzia esta nova tendência, embora realmente não se situe próximo à excelência de um *"The conversation"*.

Neste novo *"the Outsiders"*, Copolla retoma um universo característico do Nicholas Ray de *"Rebel Without a Cause"* (Juventude Transviada), ou de clássicos como *"The Blackboard Jungle"*. Ambos abordam a problemática geração das *"gangs"* juvenis, próxima da eclosão do *rock*, como uma espécie de grito primal longamente sufocado.

Esta angústia é o foco em que se detém Copolla, de uma maneira incômoda porque sem concessões à nostalgia. Na realidade, o verdadeiro impacto deste atípico filme reside num requintado tratamento visual, pelo qual o cenógrafo Dean Tavoularis merece muito do crédito. Além da ousada abordagem do tema, onde assume todo o sentimentalismo característico da época, numa abordagem, ao humanismo que transformou fenômenos como James Dean, em mitos. A trilha enfatiza esta melancolia conferindo um ar ao mesmo tempo moderno e bizarro, a este interessante exercício cinematográfico.

O filme não agradou nem à crítica, nem ao público. No entanto, não lhe faltam elementos de interesse para qualquer espectador. Recomendável, sem restrições.

Aguardemos agora *"Rumble fish"*, e *"Cotton Club"* os novos filmes da *Zoetrope Studios*.

SILKWOOD ☆☆
De Mike Nichols
Com Meryl Streep

A performance sempre fascinante da extraordinária atriz que é Meryl Streep é um bom motivo para se assistir este filme, certamente menor na carreira de Mike Nichols *("The Graduate")*, *"Carnal Knowledge"*).

Escolhendo como abordagem a estória verídica de Karen Silkwood (um mito feminista e mártir anti-nuclear) Nichols preferiu o estilo semi-documentário.

A escolha não poderia ter sido mais adequada, mas os problemas do filme residem principalmente aí. Enquanto alerta anti-nuclear, é eficaz. Porém no que tange a apontar os resquícios de corrupção que deflagraram a trágedia, no entanto, *"Silkwood"* se revela demasiado óbvio e prolixo.

Ao se concentrar no cotidiano de Karen, o filme pouco extrai também do potencial dramático ficcional do tema, excessivamente respeitoso e reverente a seu personagem verídico.

Em *"The China Sindrome"* de James Bridges a abordagem era completamente ficcional, com ênfase no suspense, enquanto *"Silkwood"* é um drama. Mas curiosamente, o último nada acrescenta ao tema e também não se mostra suficientemente instigante. Ao retratar as circunstâncias que envolveram o mistério que ainda cerca a morte da personagem.

Ainda assim, *"Silkwood"* consegue alguns momentos de impacto e empatia ainda que cinematograficamente não possua a energia e destreza de outros trabalhos de Nichols, como *"The Graduate" ("A Primeira Noite de um Homem")*.

Destaque para as excelentes e límpidas fotografia e edição, que captam tanto nas locações do Texas, quanto na usina nuclear, respectivamente, a luz intensa e fria e o ritmo moroso que tanto acrescentam à atmosfera do filme.

O estilo semi-documentário de "Silkwood" enquanto alerta é eficaz, mas é óbvio e prolixo.

TIM ☆☆
De Michael Pate
Com Mel Gibson, Piper Laurie

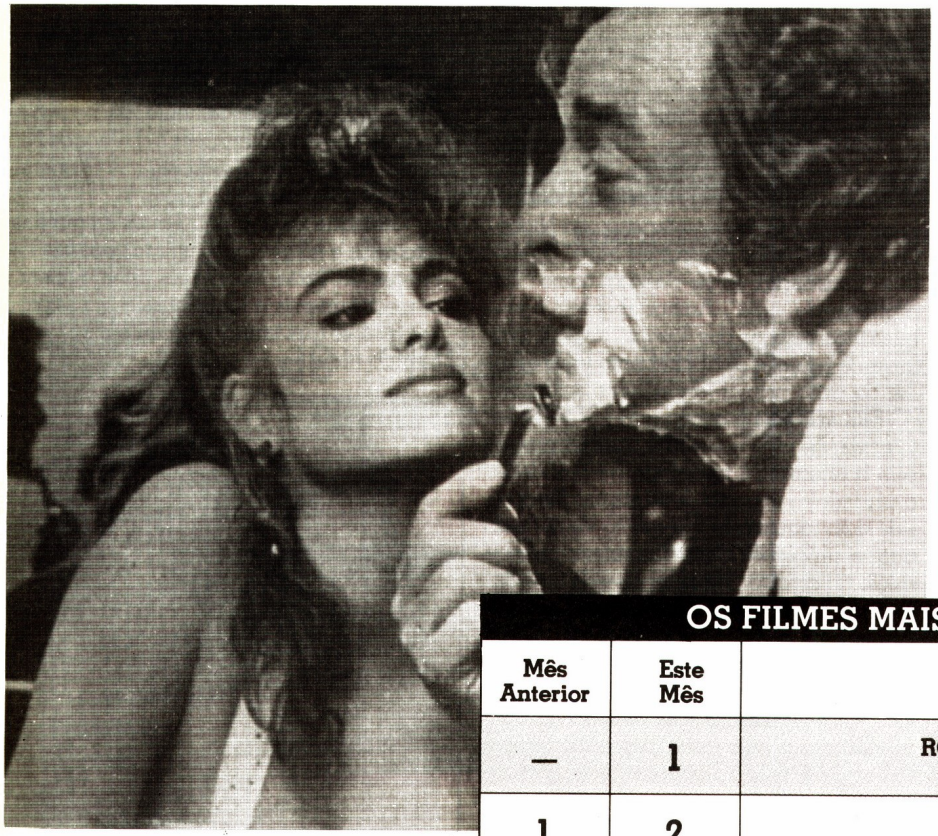
Piper Laurie está bem melhor como a mãe pirada e fanática religiosa de *"Carrie, a Estranha"*, no filme homônimo de Brian De Palma. E Mel Gibson é bonito e saudável demais para interpretar um excepcional convincente.

O romance de uma solteirona com um rapaz excepcional, parece um assunto por demais batido e o tratamento algo convencional, moralista e porque não dizer *"careta"* mesmo do diretor australiano, não colabora.

Na realidade, o mais constrangedor é que o filme não se apoiando com eficácia na boa *"performance"* dos atores, acaba por se transformar numa patética tentativa de dramalhão, provocando ao invés constrangedores risos, que nos faz sentir culpados.

Afinal, para levar Mel Gilson (Tim) à sua cama, a recatada solteirona Piper Laurie, tem de casar com ele depois de ouvir uma série de intermináveis discursos sobre a felicidade de seus pais (os de Tim). E após tantas lágrimas de crocodilo, houve quem achasse a lua-de-mel muito curta. O filme em resumo peca por excesso de apelo e falta de informação.

Certamente longe de ser o melhor que o cinema australiano tem a nos oferecer.



Michelle Johnson e Michel Caine, num filme inexpressivo e cheio de equívocos.

BLAME IT ON RIO ☆
De Stanley Donen
Com Michael Caine, Joseph Bologna e Valerie Harper

Apesar de Stanley Donen ter a seu crédito êxitos artísticos do porte de um *"Singin' in the Rain"*, ele não tem sido muito feliz em sua recente filmografia, com exceção de um ou outro filme interessante como *"Movie Movie"*.

"Blame it on Rio", cujo título de filmagem aqui entre nós foi *"Love Rio"*, é mais um daqueles filmes intragáveis que mostram um Rio falso e estereotipado, em que todo mundo samba, seja na praia, na rua, ou no ponto de ônibus.

A estrelinha Michelle Johnson, aspirante a Brooke Shields e tão ou mais inexpressiva do que esta, chega a vestir um figurino de colonizadora anglo saxônica numa cena de macumba na cachoeira.

É claro, não faltam equívocos, tais como um iguana na Barra da Tijuca, araras por toda parte e os tradicionais e *"ingênuos"* erros geográficos, tais como o Corcovado e Pão-de-açúcar vistos da Barra da Tijuca, e assim por diante.

Resumindo, o filme como comédia, simplesmente não tem a menor graça, mesmo para quem aceite o Rio, como capital da Bolívia. Como realização cinematográfica é medíocre. Enquanto entretenimento é maçante e do ponto de vista cultural é simplesmente, ofensivo.

Quanto ao fracasso geral, impossível resistir ao trocadilho: Please, Do Not Blame it on Rio.

LE CHAMBRE VERTE ☆☆☆
(O Quarto Verde)
De François Truffaut
Com Nathalie Baye, François Truffaut

Após a perda de Joseph Losey, Truffaut passou a reinar sozinho - ao lado de Fellini e uns poucos mais -, como um dos maiores cineastas vivos.

Entretanto, sua morte prematura aos 53 anos, veio pôr fim, melancolicamente, à carreira que brilhava pela excelência de uma maturidade como realizador, aliada à juventude de um verdadeiro artista e amante do cinema.

Truffaut desde o magnífico *"Les Quatre Cents Coups" ("Os Incompreendidos")*, abandonou a trincheira crítica dos iniciadores da *"nouvelle - vaque"*, para se tornar um dos maiores talentos do cinema contemporâneo.

OS FILMES MAIS PROCURADOS

Mês Anterior	Este Mês	Filmes
—	1	**ROMANCING THE STONE** Tudo por uma Esmeralda
1	2	**SCARFACE** Scarface
—	3	**BETE BALANÇO**
2	4	**SPLASH** Splash — Uma Sereia em Minha Vida
—	5	**REAR WINDOW** A Janela Indiscreta
—	6	**FANNY & ALEXANDER** Fanny & Alexander
—	7	**GREYSTOCKE — THE LEGEND OF TARZAN** Greystocke — A Lenda de Tarzan, o Rei da Selva
—	8	**UNFAITHFULY YOURS** Infielmente Tua
—	9	**YENTL** Yentl
—	10	**THE NATURAL** Um Homem Fora de Série
4	11	**SUDDENT IMPACT** Impacto Fulminante
11	12	**GORKY PARK** Mistério no Parque Gorky
8	13	**EDUCATING RITA** O Despertar de Rita
—	14	**THE DRESSER** O Fiel Camareiro
—	15	**UNCOMMON VALOR** De Volta para o Inferno

• *Pesquisa realizada pela equipe de MICRO & VIDEO, nos principais clubes, lojas e locadoras de video de São Paulo e Rio de Janeiro.*

Este *"Le Chambre Verte" ("O Quarto Verde")* traz, não pela primeira vez, o Truffaut ator, envolvido numa trama que tem como temática principal (ironicamente) a própria morte.

Este filme figura entre os menos populares do cineasta, e por isso mesmo é uma produção mais modesta que os vibrantes *"Le Dernier Metro" ("O Último Metrô")* ou *"La Femme a Cotê" ("A Mulher do Lado")*.

Lento, poético e humano, focaliza implacavelmente, a realização do seu realizador com o amor, ligado quase sempre (em sua plenitude) à morte. Vide os finais melancólicos de *"Jules et Jim"* ou *"La Femme a Cotê''*.

Na visão de Truffaut o amor tem muito mais morbidez que se supõe. E uma paixão violenta acarreta em um impulso para a morte trágica.

No entanto, este pessimismo não nos choca, pois a visão doce e complacente que ele lança sobre seus personagens revitalizam e impulsionam seus inteligentes e meticulosos filmes.

A obra de Truffaut só faz sentido quando conhecida como um todo. Seu universo é tão característico como o de um Hitchcock. É preciso ver: *"Les Quatre Cent - Coups"* (Os Incompreendidos), *"Farenheit 451"*, *"Jules et Jim"*, *"Domicile Conjugal"*, *"Une Jeune Fille Belle Comme Moi"*, *"L'argent de Poche"*, *"Le Dernier Metro"*, *"Les Deux Anglaises et le Continent"*, *"La femme a Cotê"*, *"L'Enfant Sauvage"*, *"La Nuit Americaine"*.

A morte prematura de Truffaut pôs fim à carreira do ator e do cineasta. Sua obra deve ser conhecida.

Nastassia Kinsky e Rudolf Nereyev, juntos, numa trama que envolve um tema sério: terrorismo.

EXPOSED ☆☆
De James Toback
Com Nastassia Kinsky, Rudolf Nureyev

Reunir Nastassia Kinsky e Rudolf Nureyev não é má idéia. Mas, a julgar pelo resultado cinematográfico, a reunião poderia perfeitamente ter acontecido numa festinha, uma vez que o potencial de ambos, foi rigorosamente desperdiçado.

"Exposed", apesar de um começo virtuoso, com brilhante uso da *Steadycam* (aparato que permite movimentos livres da câmera sem trepidações), se revela apenas mais um exemplar algo rebuscado do que há de mais inócuo.

Assim, apesar de uma bela fotografia e direção de arte, o argumento do filme não justifica o interesse do espectador.

Na verdade, algumas seqüências como a perseguição final de carro e alguns diálogos são bons, mas no conjunto, tudo não passa de um despercício de um tema sério: Terrorismo. E de bons atores, tais como La Kinsky ou Harvey Keitel.

Apesar de tudo, ainda emana talento da *mise-en-scêne* de Toback.

Esperamos um próximo trabalho à altura desta promessa.

TENDER MERCIES ☆☆☆☆
De Bruce Beresford
Com Robert Duvall

O segredo de *"Tender Mercies"* é, sem dúvida, sua honestidade enquanto espetáculo. Extraído de um argumento simples um roteiro impecável — que foge às armadilhas da pieguice e do óbvio —, para uma abordagem mais reflexiva, que confere classe ao filme.

O desempenho de Robert Duvall como um cantor *"country"* decadente e alcoólatra, que recomeça a vida, é digno deste excelente ator, que também supera todos os desempenhos anteriores, com exceção do magnífico Tom Hagen em *"The Godfather"*. Sua performance valeu-lhe um *"Oscar" da academia.*

A canção tema, *"Over You"*, sempre tocada nas rádios é bonita e tem na interpretação de Betty Buckley sua força máxima, porque se integra perfeitamente no contexto da estória. Betty Buckley é também uma maravilhosa atriz.

A performance de Robert Duvall, como um cantor "country", valeu-lhe um Oscar.

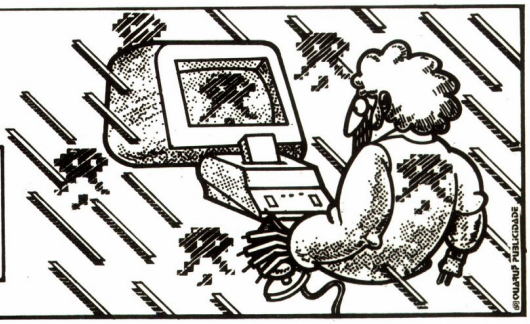
"Tender Mercies" vai decepcionar aos cultores do gênero lacrimogêneo no estilo de *"Terms of Endearment" ("Laços de Ternura")*, mas dentro de sua proposta, talvez seja o mais elaborado do gênero inconfundivelmente americano, que é o *Soap - Opera* filmado.

CEE CENTRO DE ENGENHARIA ELETRÔNICA

Há 6 anos no mesmo endereço

CONSERTOS
E TRANSCODIFICAÇÕES EM
COLECOVISION - GEMINI - ATARI (TODOS) - INTELLIVISION - COMMODORE 64 - VIC 20
VÍDEOCASSETES (TODOS) - CÂMERAS (TODAS)
TRANSCODER INTERNO E EXTERNO - GARANTIA PERMANENTE

Rua Barata Ribeiro, 344 s / 206 - Fones (021) 236-4586 / 255-1450 / 257-5520 - Rio



ENÉIAS ELETRONICO

Glauco

JOYSTICK

VOLEYBALL ⅄⅄⅄⅄
Atari para Atari 2600 (VCS)
Gráficos/Som: 9
Ação/Controles: 7

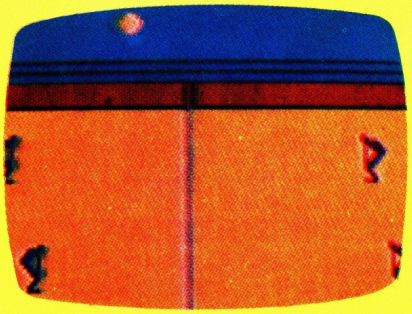
Manoel Bernardo Mattos Machado

O jogo consiste numa partida de vôlei, com dois jogadores, realizada na praia, sob um intenso sol e com todas as características e regras de uma partida real.

Você movimenta os dois jogadores ao mesmo tempo sendo que, cada um tem o seu limite de quadra, exceto quando a bola cai no centro da quadra pois, qualquer um dos jogadores poderá pegá-la.

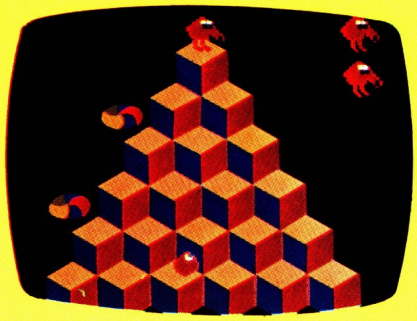
Para quem joga pela primeira vez fica um pouco difícil dar os três toques na bola pois a profundidade da quadra não é muito bem detalhada e causa certa dificuldade visual. Mas depois de algumas partidas de prática você se tornará um verdadeiro jogador de vôlei.

O detalhe que mais chama a atenção neste jogo é o movimento que os jogadores fazem quando se aperta o botão no joystick. É muito perfeito e idêntico aos dos jogadores reais. Este movimento você deve utilizar para sacar e também para cortar de qualquer lugar da quadra.



O jogo é realmente interessante e torna-se mais ainda quando duas pessoas já treinadas realizam uma partida. Por que assim o jogo fica mais disputado e não basta apenas devolver a bola, é preciso, realizar jogadas inteligentes como dar cortadas precisas, colocar a bola com categoria ou até mesmo pegar o adversário desprevenido com uma bola rápida. É preciso também controlar a força pois a bola poderá cair fora da quadra. Enfim é um cartucho que vale a pena ter em casa.

Dicas: Uma dica que vai facilitar a sua ação é acompanhar junto com a bola, sua sombra, assim, você terá uma maior noção de onde vai cair.



Q*BERT ⅄⅄⅄
Parker Brothers para Odyssey
Gráficos/Som: 6
Ação/Controles: 6

Walter Luiz Macahyba

Criado pela Parker Brothers, "Q*Bert" é um jogo difícil para os principiantes e um desafio maior para aqueles que já têm Odyssey há mais tempo. A idéia de transformar jogos de outros sistemas para o sistema Odyssey foi muito boa, sobretudo por já serem cartuchos conhecidos que acabam tendo maior aceitação.

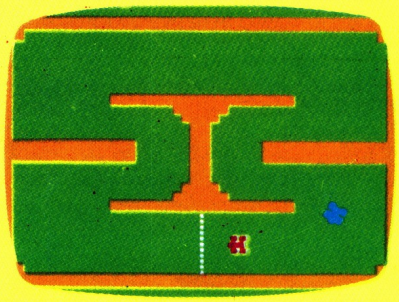
Cada jogador tem sete vidas (no caso 7 Q*Berts), seu objetivo é modificar as cores das pirâmides, mas cuidado, preste sempre muita atenção nos vários obstáculos existentes no caminho, como as bolas inimigas (verde, vermelha e rosa), o manhoso e o caminho errado. As suas únicas opções são os discos voadores laterais e, lógico, também sua habilidade pois o Q*Bert só se locomove no sentido diagonal.

São nove telas durante o jogo, todas com níveis de dificuldade diferentes e que tornam o jogo mais emocionante.

O gráfico é bem detalhado, porém, poderia ser melhor, ainda mais porque nos outros sistemas são maiores os detalhes. O som é do mesmo nível.

A ação é grande durante todo jogo e a perícia do jogador no uso dos controles é essencial para alcançar muitos pontos.

Dicas: Este jogo é aconselhado para aqueles que já têm maior prática no sistema Odyssey.



INDY 500 ⅄⅄⅄⅄
Atari para Atari 2600 (VCS)
Gráficos/Som: 6
Ação/Controles: 9

José Renato Ferreira Garcia

"Indy 500" é um conjunto de corridas, que podem ser disputadas contra um adversário, ou contra o tempo.

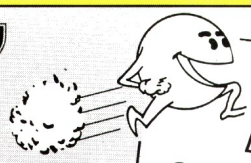
Neste jogo encontram-se vários tipos de corridas, tais como: corrida no asfalto, cor-

GAME COMPANY

CARTUCHOS 2º, 3º e 4º GERAÇÃO
5 anos de garantia total contra qualquer defeito
Vendas no atacado e varejo para todos os Estados
Telefone para nós e enviaremos mesmo que seja 1 cartucho.

Ipanema
Rua Visc. de Pirajá, 351 L.210 -
Tel.: 267-4141

Leblon
Av. Ataúlfo de Paiva, 1079 L.108 -
Tel.: 294-4044



REVENDEDOR
Atari Gemini
Dinavision Coleco
Splicevision Novidades em
cartuchos Coleco

OS VIDEOGAMES MAIS PROCURADOS

Mês Anterior	Este Mês	Jogos	Companhias	Sistemas			
				A	C	I	O
2	1	DECATHLON	Activision	•	•		
1	2	RIVER RAID	Activision	•	•	•	
3	3	H.E.R.O	Activision	•			
6	4	SPACE SHUTTLE	Activision	•			
5	5	POPEYE	Parker Bros	•	•	•	•
9	6	MOON PATROL	Atari	•			
8	7	ENDURO	Activision	•			
11	8	JUNGLE HUNT	Atari	•			
7	9	BURGERTIME	Mattel	•	•	•	
18	10	MOONSWEEPER	Imagic	•			
10	11	DEMON ATTACK	Imagic	•		•	•
4	12	ZAXXON	Coleco	•	•	•	
12	13	ATLANTIS	Imagic	•	•	•	
13	14	TARTARUGAS	Philips				•
16	15	TRON DEADLY DISC	Mattel	•		•	
14	16	Q* BERT	Parker Bros	•	•	•	•
—	17	SNOOPY & THE RED BARON	Atari	•			
—	18	MOTOCROSS	Xonox	•			
—	19	LASER GATES	Imagic	•			
19	20	BASKETBALL	Mattel			•	
21	21	PITFALL II	Activision	•			
22	22	SMURF	Coleco	•	•		
—	23	SUPER COBRA	Parker Bros	•	•		
25	24	AUTO RACING	Mattel			•	
20	25	SR. DAS TREVAS	Philips				•

• *Pesquisa realizada pela equipe de MICRO & VIDEO nos principais clubes, lojas e locadoras de São Paulo e Rio de Janeiro.*
A = Atari 2600 C = Colecovision I = Intellivision O = Odyssey

rida no gelo e caça ao ponto. Todos eles com variações de circuitos.

No asfalto, o carro quase não derrapa, em compensação a direção é bastante sensível, e o carro faz curvas de até 360° num curto espaço da pista.

No gelo, o carro derrapa bastante, mas com um pouco de prática, pode-se realizar derrapagens controladas e aí o jogo fica muito emocionante.

Há ainda a caça ao ponto, onde o carro tem que atingir o ponto e assim que este é atingido muda de lugar para novamente ser perseguido.

Em todos os casos, o carro possui aceleração variável, o que ajuda muito, principalmente no gelo, onde o controle correto do acelerador é fundamental.

Por ser um jogo muito antigo *"Indy 500"* não possui um gráfico muito bom, até porque é um jogo de 2K e com tantas variações não poderia ter nada de especial. Mesmo assim, seu gráfico, é bastante parecido com os jogos de *"arcade"* do mesmo estilo e época. O som acompanha bem o jogo, mas não faz falta.

A ação é o ponto alto e o jogador tem que estar sempre atento, além de ter que ter muita habilidade e rapidez nas mãos, pois nos circuitos mais difíceis qualquer descuido é fatal.

Os controles funcionam muito bem, com grande precisão e rapidez, tornando o jogo ainda melhor. O controle usado é o *"driving"*, um controle especial para este jogo, parecido com o "paddle" mas que gira sem fim permitindo manobras de 360°.

Dicas: No gelo, procure usar a derrapagem para ajudá-lo a fazer a curva, pois derrapando controladamente pode-se fazer a curva sem tirar o dedo do acelerador.

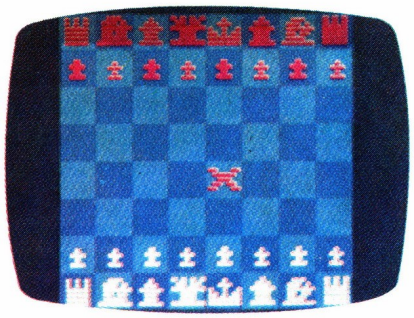
VIDEO CHESS ♟♟♟
Atari para Atari 2600, VCS
Gráficos/Som: 3
Ação/Controles: 4

J.R.F.G.

"Video Chess" é um autêntico jogo de xadrez e como tal tem pouca ação e exige muita paciência e raciocínio. Seu objetivo é chegar ao *"xeque-mate"*. Para isso, o jogador movimenta suas peças (as brancas) colocando um "X" sobre a peça a ser movida, apertando o botão e mexendo com a peça até a posição desejada. Em seguida aperta novamente o botão.

ZN GAME VIDEO
O 1º DA ZONA NORTE
Av. Maracanã, 475 (Próximo ao Estádio)
254-4588 Estacionamento na Porta

O maior número de cartuchos que um club pode dispor com as últimas novidades.
AGORA TAMBÉM ATARI 400, 800 e 1200
ASSISTÊNCIA TÉCNICA - CONSERTOS - TRANSCODIFICAÇÕES
QUARUP



As peças do adversário são controladas pelo computador, após cada jogada. Ele move sua pedra, que fica piscando enquanto a posição anterior fica marcada por "X".

Quando o jogador mexe uma peça erradamente, soa um sinal que indica que aquela peça não pode ocupar aquela determinada posição.

O jogo tem oito níveis de dificuldade e o que varia é a dificuldade que o jogador tem para vencer o computador.

O gráfico é muito fraco, não é atraente nem estimula as pessoas que normalmente não jogam xadrez a jogarem. As peças são mal desenhadas, sem definição, e na hora da movimentação das peças a tela fica ainda mais confusa. O jogo dispensa som.

"Xadrez" é um jogo essencialmente estratégico, por isso fica difícil se analisar a ação. Os que gostam de xadrez têm em *"Video Chess"* um novo desafio, os que não jogam certamente se sentem mais atraídos por uma movimentação num tabuleiro com peças mais bem feitas do que as da tela.

Dicas: Se você quer ganhar do computador num nível elevado, estude um pouco, existe uma vasta coleção de livros à disposição.

GOLFE ♟♟♟
Philips para Odyssey
Gráficos/Som: 5
Ação/Controles: 6

W. L. M.

"Golfe" é um jogo fácil, porém um pouco monótono. Apesar de reproduzir bem o campo de golfe, a Philips pecou em fazer muitos quadros parecidos. Este jogo é ideal para quem tem paciência e muita calma, pois os movimentos são extremamente lentos.

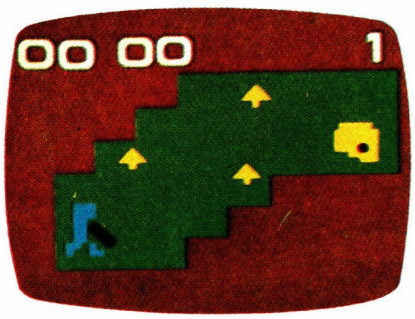
O jogo tem vários quadros diferentes (nesse caso os buracos mudam de posição) e um jogador com um taco perto da bola. O objetivo do jogador é acertar a bola no buraco com o mínimo de tacadas possíveis.

Este jogo pode ser disputado por até quatro pessoas. Nesse caso, a ação se torna maior porque promove competições entre os jogadores.

O gráfico e o som, são fracos e o jogador no campo tem um desenho bem rude, além das tacadas sairem mal feitas.

A ação é pouca porém aumenta o desafio quando jogam quatro pessoas. Os controles são de difícil manuseio, e cada tacada deve ser muito bem calculada para que a bola não seja jogada para fora.

Dicas: Medir a força da bola é o mais importante neste jogo. Nunca dê uma tacada sem saber se está na direção desejada.



BUMP 'N' JUMP ♟♟♟♟♟
Mattel para Intellivision
Gráficos/Som: 9
Ação/Controles: 9

BUMP 'N' JUMP ♟♟♟♟♟
M Network para Atari 2600
Gráficos/Som: 7
Ação/Controles: 8

Oscar Decker

Um dos tipos mais populares de videogames é o das corridas automobilísticas. Desde os primeiros fliperamas, as simulações dos Grandes Prêmios já obtinham grande sucesso.

Também nos sistemas domésticos de videogames, estes jogos possuem uma grande legião de fãs. E uma infinidade de cartuchos sobre o tema.

Parecia impossível criar um jogo original neste estilo, após os lançamentos de *Enduro, Turbo e Pole Position*. A Data East - a mesma que criou *Burgertime* - aceitou o desafio e desenvolveu, para os fliperamas, o ótimo *Bump 'n' Jump*. A Mattel adquiriu os direitos e lançou as versões para Intellivision e Atari 2600.

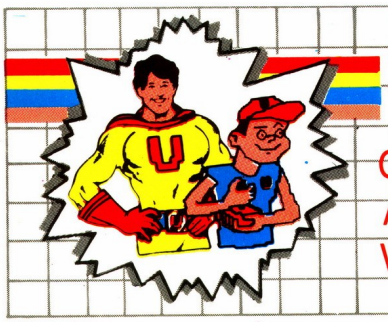
Uma das grandes novidades em *Bump 'n' Jump* é que seu carro pode bater nos demais sem explodir. Na verdade, se você forçar um adversário a bater nas grades e explodir, ganhará pontos. Mas, se o inimigo o lançar nos guard-rails, você explodirá. Quanto mais carros você tirar de ação, mais pontos fará.

A outra novidade é que, às vezes, a pista acaba e um rio surge em sua frente. A opção mais difícil é tentar passar por uma estreitíssima ponte. A mais fácil é pular sobre o rio e cair do outro lado. Para isto, sua velocidade deverá ser superior a 100 milhas por hora. A distância do salto dependerá de quanto acima das 100 mph seu carro estiver.

Para descontar a violência do jogo, há um grande bônus para os que conseguirem completar uma etapa sem nenhuma batida. Só que às vezes outros carros batem uns nos outros e você perde o bônus. A solução é sair cortando os que estiverem pela frente e tirá-los do jogo para conseguir os pontos.

A versão para Atari manteve as principais características do jogo, com sacrifício dos gráficos - como, aliás, é comum nas adaptações do M Network. Os elementos, porém, são claros e o jogo está entre os melhores do gênero para o sistema. Mesmo considerando o grande número de jogos de automobilismo para o 2600.

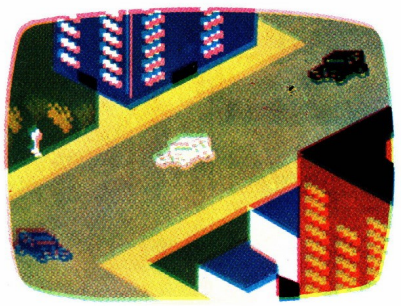
No caso do Intellivision, porém, a coisa é diferente. Há uma carência de jogos neste estilo e o único rival, *Auto Racing*, apesar de muito bom, é um cartucho difícil de ser jogado, exigindo bastante treino. *Bump 'n' Jump* possui ótimos gráficos e é simples de


VIDEO GAME CLUB
O 1º CLUBE ESPECIALIZADO EM VÍDEO GAMES.
ASSISTÊNCIA TÉCNICA, LANÇAMENTOS E VENDAS DE FITAS.
BRASÍLIA: ED. BRASÍLIA CENTER - LOJA 35 - TEL.: 224-5030
TIJUCA: R. CONDE DE BONFIM, 346 - SL. 204 - TEL.: 228-4040
COPACABANA: AV. N.S. COPACABANA, 680 - SL. 202 - TEL.: 255-7891
IPANEMA: R. VISCONDE DE PIRAJÁ, 580 - SS. 106 - TEL.: 239-1847
INTELLIVISION
ODISSEY
ATARI
COLECO

jogar. O que não tira seu apelo para os "cobras", que sempre encontrarão obstáculos à altura.

Bump 'n' Jump será um sucesso em qualquer sistema.

Dicas: Treine o percurso tentando não bater para ganhar o bônus e procure manter sempre a velocidade acima das 100 mph.



SAFECRACKER ⊥⊥⊥⊥
Imagic para Intellivision
Gráficos/Som: 8
Ação/Controles: 8

Hilton Kiyoshi Hida

Dirigindo pelas ruas de Malporto, na cortina de ferro, você deve pegar valiosos materiais secretos, escondidos em embaixadas, e preciosas barras de ouro, que estão dentro do cofre do prédio, do tesouro local. A polícia está a postos e tentará impedí-lo. Há inocentes cidadãos que, dirigindo (muito mal) seus carros, oferecerão um obstáculo a mais à sua missão. As bordas coloridas guiam você a seu destino.

O mundo da espionagem é pouco explorado nos videogames, embora faça sucesso no cinema e, principalmente, na televisão. *Safecracker* é um dos raros exemplos do gênero.

A ação é muito boa, embora um pouco repetitiva; a variedade torna-a um pouco difícil, sem atrapalhar. O fato de embaixadas não terem lugar fixo diferencia o cartucho da maioria, onde os jogos são sempre iguais. a dificuldade cresce de forma um tanto acelerada. Os controles não são precisos, além de difíceis e complicados, mas também não representam o problema que aparenta ser.

Os gráficos são muito bonitos, apesar das figuras sempre se repetirem, e da não perfeição da perspectiva. O colorido é ótimo. Efeitos sonoros explorados, estão praticamente ausentes (apenas tiros, acelerações e freadas são sonorizadas), algo incomum na biblioteca do Intellivision. O conjunto é muito bom.

Se você está cansado de jogos simples com poucos controles (controles, e não controles) Safecracker está aí, um jogo diferente onde você só controlará 4 teclas, 4 botões laterais (com 5 diferentes funções) e o disco de controle! E seja um grande espião!

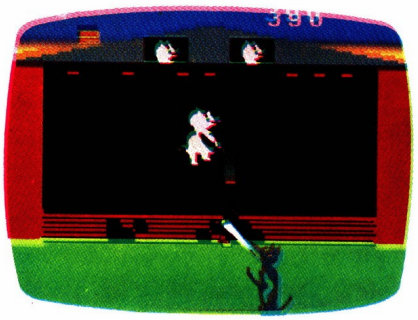
Dicas: Evite passar por quadras em que a rua esteja encoberta por prédios, pois podem haver surpresas. Seja cauteloso próximo das esquinas. Em fases avançadas não mande os cofres de embaixadas pelos ares se não houver tempo de descobrir as combinações, dê o fora rápido para evitar uma polícia muito agressiva.

OINK ⊥⊥
Activision para Atari 2600 (VCS)
Gráficos/Som: 7
Ação/Controles: 5

M.B.M.M.

Este jogo foi tirado da famosa história *"Os Três Porquinhos"*, e nela se baseia. Porém, com duas pequenas modificações: uma delas é que as três casas são de tijolos e o lobo ao invés de soprar, aspira os porquinhos.

O objetivo do jogo é não deixar que o lobo puxe o jogador para fora de casa, e para isso, você deve repor os tijolos que ele arrancar. Esses tijolos de reposição ficam localizados na parte superior do video e para



pegá-los, basta encostar neles, em seguida atirar na posição desejada. Não é preciso se utilizar do botão do joystick.

Cada porquinho corresponde a uma vida, ou seja, quando um é devorado surge outro com uma nova casa e assim por diante até que os três sejam devorados.

O jogo, apesar de possuir um tema muito conhecido não foi bem aceito e foi logo para a lista dos cartuchos desprezíveis.

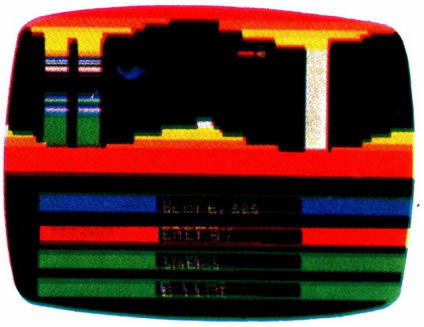
Isso ocorreu pela fraca ação e falta de objetividade, que causam no jogador um certo cansaço e tornam o jogo muito enjoativo. O único detalhe que se salvou foi o gráfico, que com suas cores e objetos bem detalhados causam uma certa curiosidade nos jogadores.

Dicas: Uma dica não muito boa mas aceitável, é procurar ficar no canto quando houver o perigo de ser sugado pelo lobo. Assim você sobreviverá por mais algum tempo.

SUBTERRANEA ⊥⊥⊥
Imagic para Atari 2600.
Gráficos/Som: 6
Ação/Controles: 6

Ignácio Machado

Pilote sua nave Ranger nas profundas e escuras cavernas de *Subterranea*, em busca do precioso tesouro de Cristais. Tente destruir *Hexuplex* e seus perigosos Aerobots. Ao exterminar todos os *Aerobots* de uma caverna,



Hexuplex foge e deixa um tesouro de cristal. Toque no cristal até aparecer uma porta no chão. Desça para a caverna de baixo onde recomeça a ação. Não toque as paredes da caverna pois perderá pontos.

É triste ver que a Imagic, que já foi rainha dos videogames pela criatividade de seus jogos, lance um joguinho tão pouco original e sem graça como este *Subterranea*. Aliás, após lançar uma série de obras-primas para computer games, soubemos que a Imagic fechou definitivamente. A companhia vinha enfrentando dificuldades financeiras há algum tempo.

O MAIS MODERNO CLUB DE GAMES DO RIO

ATARI
VIC-20
INTELLIVISION
COLECOVISION
COMMODORE 64

electronic GAMES
CLUB

• Fitas Commodore 64 e Vic-20
• Acessórios e Cartuchos à venda
• Assistência Técnica completa com garantia

Rua Visconde de Pirajá, 550
ss/122/3 Tel. 259-4596 –
Rio de Janeiro

SUPERCHARGER
a revolução no videogame

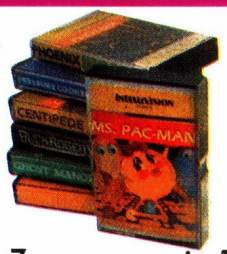
O Revolucionário Supercharger

O CANAL 3, pioneiro na fabricação de cartuchos compatíveis com o ATARI 2600, lança o SUPERCHARGER, o revolucionário sistema que permite a você jogar qualquer jogo da série prata e ouro com uma fita K7 de áudio e um toca-fitas.

Economize 80% no preço de cada jogo para Atari.

no fone de ouvido de qualquer toca-fitas K7. Pronto: você agora está apto a jogar qualquer jogo com a mesma qualidade dos tradicionais cartuchos.

Jogos em K7 muito mais baratos



Enduro, River Raid, Pac Man, Smurf, Phoenix, Galaxian, Zaxxon e maix 180 jogos vêm gravados em fitas K7 de áudio (80% mais baratas). Na compra do SUPERCHARGER você ganha 10 jogos (5 da série prata e 5 da série ouro).

É fácil jogar!

É só inserir o SUPERCHARGER no seu ATARI 2600 e ligar o fio

Supercharger

CANAL 3 Ind. e Com. Ltda.
Rua da Consolação, 3557
CEP 01416 — São Paulo — SP
Fones: 852-6221/883-3447/280-6814

ATARI É MARCA REGISTRADA DA ATARI INC. USA
SUPERCHARGER É MARCA REGISTRADA DO CANAL 3 IND. E COM. LTDA.

Subterranea é mais uma cópia de *Defender*. Só que ao contrário de *Chopper Command* e *The Empire Strikes Back* - os melhores cartuchos do gênero - este não acrescenta nada de interessante, nem nos gráficos, nem na ação.

O nível de qualidade é bem inferior aos velhos clássicos da Imagic, com *Demon Attack, Atlantis* e o fantástico *Moonsweeper*.

E para piorar a situação a Imagic desenvolveu no mercado outro clone de *Defender*, quase simultaneamente.

Economize sua grana para cartuchos melhores. Deixe *Subterranea* para pegar num clube ou locadora, se você tiver muita curiosidade.

Dicas: Preste muita atenção nos pulsos elétricos na passagem de um túnel para outro. Se não conseguir em 3 tentativas, terá que limpar o túnel novamente, sem marcar pontos.

E.T. ⊥⊥
Atari para Atari 2600 (VCS)
Gráficos/Som: 8
Ação/Controles: 4

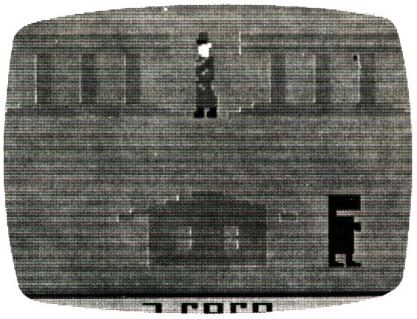
J. R. F. G.

"E.T." é mais um jogo da série que retrata os filmes famosos do cinema. Como no filme, o E.T. é deixado na terra e para voltar, tem que fazer um telefone, achar um relógio, e ficar no lugar certo do campo de pouso.

Quando ele desembarca tem que achar os pedaços do telefone que estão espalhados pela terra. Quando o E.T. estiver andando e aparecer um ponto de interrogação aperte o botão e se dirija para o lugar, caia no buraco e encoste no pedaço. Repita isso até completar o telefone.

Depois o jogador tem que achar o relógio e para isto, tem que procurar uma figura parecida com um sapo e apertar o botão, feito isso, suba para o campo de pouso e ache o lugar exato da aterrisagem, marcado por um quadrado. Mas é claro que não é tão fácil assim. Para atrapalha-lo existem policiais que o perseguem por todo o tempo.

O gráfico é muito bom, bem colorido, os bonecos também são bem feitos e as figuras bem desenhadas. Na verdade o gráfico é a grande atração do jogo, junto com a música, que é a mesma do filme, e que toca quando o E.T. morre.



A ação do jogo é fraca, se o jogador espera a mesma emoção do filme, pode desistir, pois o jogo é chato e monótono e depois de algumas jogadas, se torna extremamente fácil e enjoativo.

Os controles reagem bem à ação, são bem precisos também, mas isto é totalmente dispensável neste jogo pois não é necessária muita habilidade para se vencer a partida e resgatar o E.T.

Dicas: Quando estiver andando, procurando os pedaços do telefone, procure memorizar a posição do relógio e a posição do pouso. Isto facilitará sua tarefa.

DUELO NO VELHO OESTE ⊥⊥⊥⊥
Philips para Odyssey
Gráficos/Som: 6
Ação/Controles: 7

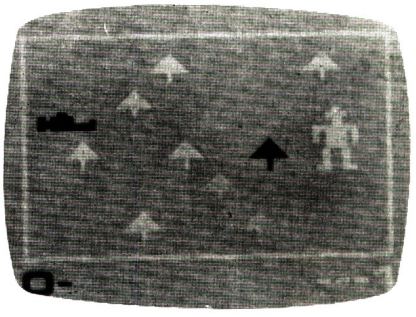
Leonardo Santos dos Reis

Em *"Duelo no Velho Oeste"* você tem como objetivo derrotar um frio pistoleiro, controlado por outro jogador ou pela máquina. Quem derrotar o outro, dez vezes, vence o jogo. Para derrotar seu inimigo você possui um revólver com seis balas que pode ser recarregado a qualquer momento, bastando para isso tocar na árvore da mesma cor do seu pistoleiro. O adversário conta com as mesmas armas. As balas ricocheteam nas árvores quando atingem estas. Aí está a graça do jogo, pois sem isto o jogo se tornaria monótono e perderia todo seu interesse.

O gráfico é razoável mas poderia ser mais colorido e detalhado. O som é fraco e não acrescenta absolutamente nada ao jogo.

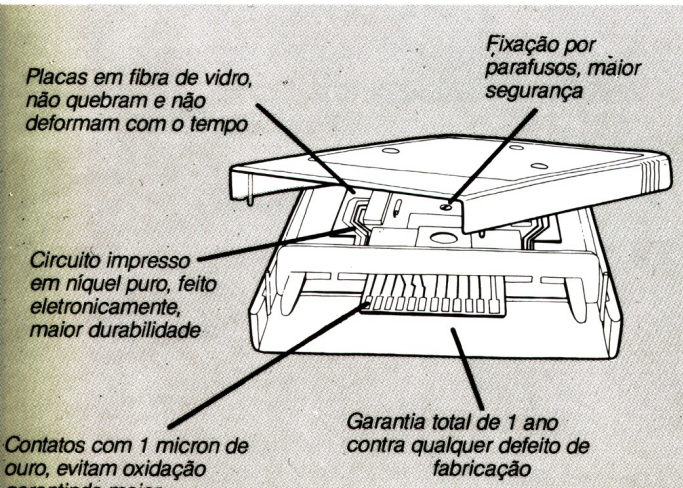
"Duelo no Velho Oeste" é uma boa opção, desde que se tenha um parceiro do mesmo nível, pois o pistoleiro quando controlado pela máquina joga muito mal, tornando-se muito fácil derrotá-lo.

Dicas: Procure ficar em uma posição mais baixa do que a de seu adversário se encontra, pois você pode atingí-lo no pé sem que ele lhe atinja na cabeça. Lembre-se que sempre que os dois pistoleiros se encontram na mesma posição e uma bala ricocheteada vem na direção destes, o derrotado será sempre o de cor vermelha.



Notas dos jogos

⊥⊥⊥⊥⊥ **Ótimo**
⊥⊥⊥⊥ **Muito Bom**
⊥⊥⊥ **Bom**
⊥⊥ **Regular**
⊥ **Ruim**



ACTIVISION
O CARTUCHO DA NOVA GERAÇÃO

Novos Lançamentos
- 007
- Popeye
- Sword Quest
- Burgertime
- Blue Print
- Real Soccer
- Spike's Peck
- Battle Zone

Distribuidor Exclusivo para todo o Brasil
ACTIVISION.
Tel. (021) 267-8597
Rua Visconde de Piraja, 303 Lj. 217 - RJ

Painel.
Todos os números do consumo.

76%

Um Painel Nacional de Consumidores é a mais completa e confiável fonte de informações quantitativas de marketing, para produtos de grande consumo.

Saber com precisão quem consome, o que se consome, quanto, onde, porque e como — isto passou a ser da maior necessidade para as grandes empresas.

Mas até hoje, no Brasil, muitas destas perguntas estavam sem resposta. Os limitados painéis de varejo só atendiam parcialmente às necessidades e os painéis domiciliares de consumo nunca chegaram a ter uma cobertura geográfica satisfatória.

A PAINEL.

Líder de mercado nas áreas em que atua, o Ibope, há dois anos, vem-se preparando para entrar no setor das pesquisas regulares de mercado.

Criou então a PAINEL Pesquisas e Análises de Mercado Ltda., uma empresa que se dedicará a oferecer ao mercado o mais completo serviço de informações quantitativas de marketing do Brasil: o Painel Nacional de Consumidores.

A PAINEL soma a estrutura nacional do Ibope com a experiência dos principais especialistas em operação de painéis de consumidores.

Essa combinação possibilitou a criação de um serviço com a mais ampla cobertura geográfica e conduzido sob os mais rigorosos e modernos padrões técnicos.

O painel.

O novo Painel Nacional de Consumidores levantará semanalmente dados de uma amostra da população que representa 76% do potencial de consumo do país.

A coleta dos dados de compra dos 6.000 domicílios selecionados será feita, semanalmente, por cerca de 270 pesquisadores de campo da PAINEL, supervisionados por uma equipe de 70 chefes e supervisoras.

Para cada classe de produtos, serão levantados os seguintes dados:

- marca, tipo, tamanho comprado;
- quantidade comprada;
- local da compra;
- preço pago;
- promoção, quando for o caso;
- sexo e idade do usuário, no caso de peças de vestuário.

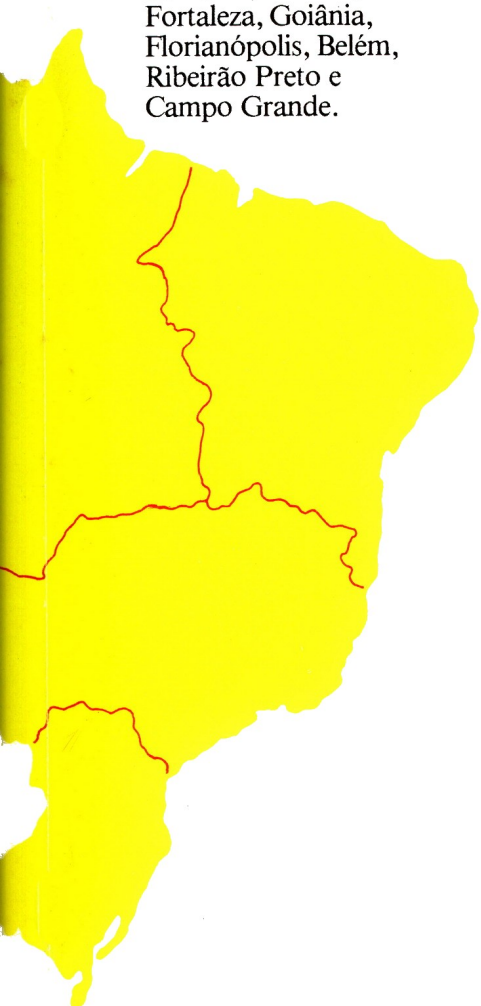
A amostra é feita em duas fases. Na primeira, através do Levantamento Sócio Econômico do Ibope, são pesquisados 27.500 domicílios pela técnica de seleção com probabilidade proporcional ao tamanho (PPS).

Na segunda, serão selecionados os 6.000 que comporão a amostra do Painel Nacional de Consumidores, do tipo estratificada representativa.

800

A estrutura.

Contando com a estrutura nacional do Ibope, a PAINEL já nasce com escritórios em 14 cidades do país: São Paulo, Rio de Janeiro, Porto Alegre, Belo Horizonte, Curitiba, Recife, Salvador, Brasília, Fortaleza, Goiânia, Florianópolis, Belém, Ribeirão Preto e Campo Grande.



Mais de 400 funcionários, todos fixos, comporão o quadro da empresa.

Para o processamento de dados, contamos com os mais sofisticados recursos de hardware: computador central IBM 4331, 9 microprocessadores Cobra TD-100 e TD-200, 2 terminais remotos Scopus, 9 terminais IBM 3278, 2 microcomputadores Unitron (compatíveis com Apple II) e 3 microcomputadores PC-2001 (compatíveis com IBM-PC).

Em termos de software contamos com:
Opera Omnia - Sistema para tabulação de pesquisas ad hoc de marketing e opinião pública.
Megacalc - Planilha eletrônica - spreadsheet - desenvolvida por uma subsidiária do Ibope: Megadata Ltda. SAS - Sistema para aplicação de análise multivariada e testes estatísticos.
Q.B.E. - Sistema gerenciador de bancos de dados de grande versatilidade e facilidade de operação.
Sistemas Específicos - Para o processamento de pesquisas regulares, desenvolvemos softwares específicos.

E dezenas de programas para microcomputadores.

O grupo.

Além da PAINEL e do Ibope, fazem parte do Grupo Ibope a Megadata Serviços de Processamento de Dados, bureau de computação, e a Megadata Software, que desenvolve sistemas para computadores de grande porte.

O Grupo participa, de forma minoritária, em mais 4 empresas.

Mais de 1.200 funcionários integram estas empresas com a filosofia de oferecer os melhores produtos e serviços para seus clientes.

Como obter.

Não é difícil subscrever o Painel Nacional de Consumidores e obter a mais completa fonte de informações quantitativas de marketing.

Ligue agora mesmo para DDG (021) 800-6115 e solicite a presença de um representante da PAINEL para lhe fazer uma apresentação detalhada.

A partir daí, os números do consumo ficarão mais claros.

0-6115

painel

MICRO GUIA

ASSEL
AUTORIZADA
dismac
TEXAS
ASSISTÊNCIA TÉCNICA DE:
Δ Calculadoras Eletrônicas Δ Video Games
Δ Micros Δ Acessórios em geral
Δ Rua da Lapa, 107/1 - Centro - RJ
Tel.: 222-2278 / 222-7137 / 222-0851
Δ Av. Ministro Edgar Romero, 81/307 - Madureira - RJ
Δ Rua Coronel Francisco Braga, 79 Sl. 81
Cachoeira de Itapemirim - ES

VIDEO GAME CLUB
PAULISTA
LOCAÇÃO E VENDA DE TODOS OS MODELOS E MARCAS DE APARELHOS E CARTUCHOS
A maior coleção de títulos em todos os modelos de videogames. São mais de 2.000 cartuchos.
Assistência Técnica e Transformações
Reservas por telefone
Av. Santo Amaro, 3784-B - s/4 - Campo Belo - SP
Tel.: (011) 241-9757

Sinclair Place
A única loja no suburbio especializada em micros. Venda de: SOFTWARE, SUPRIMENTOS, MICROS, LIVROS E REVISTAS.
Rua Dias da Cruz, 215 Sl. 804 - Méier - RJ
Tel.: 594-2699

DATAMICRO
- Venda de Microcomputadores
- Cursos e Treinamento
- Livros de Informática
- Suprimentos, jogos e aplicativos

Visc. Pirajá, 547 Slj. 211 — RIO/RJ
Tel.: (021) 511-0395
Atendimento personalizado faz diferença

José Luiz Schiavoni*

O sentido exclusivamente religioso das festas natalinas já foi abandonado há muito tempo. Numa tentativa desesperada de aproveitar uma das únicas épocas em que os consumidores costumam oferecer presentes a amigos mais chegados e parentes, os comerciantes prepararam as vitrines com bastante antecedência. No salve-se quem puder característico do comércio de fim de ano existe espaço espaço para uma grande variedade de produtos. De comes e bebes importados aos carros zero quilômetro, passando por engenhocas eletrônicas como computadores e videogames, tudo pode ser consumido. Sem as mesmas facilidades evidentemente. Mas, de forma contrária ao que tem acontecido no setor de comestíveis natalinos, os lojistas do mercado de produtos eletrônicos de consumo

CESTÃO DE NATAL

A escola de presentes em tempo de crise exige uma ginástica considerável. Para evitar arrependimentos ouvimos as sugestões de dois jornalistas especializados em informática. Gente famosa também dá seus palpites para elaborar o...

têm motivos de sobra para abrir um largo sorriso. Afinal, o número de consumidores seduzidos por essa tecnologia não pára de crescer.

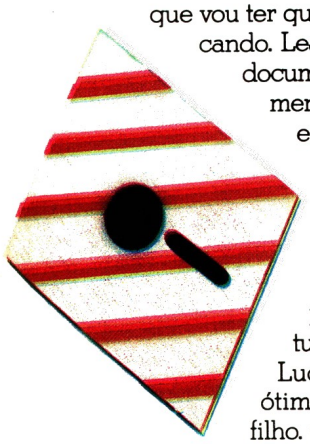
A época também pode ser considerada ideal para um "auto-presente". Um dos que encampam a tese é Daniel Filho, conhecido diretor de novelas da Rede Globo.

— Vou me dar um microcomputador de presente neste Natal, porque acho que é um novo eletrodoméstico profissional que deve ser incorporado à vida de qualquer pessoa que participe do mundo moderno. Já dei um videogame importado para meu filho há cinco anos e agora estou interessado na compra de cartuchos novos.

Lazer e trabalho

A hipótese de presentear alguém com um microcomputador também é encarada com naturalidade pela musa do ano na opinião da revista Playboy, Christiane Torloni. Sem manifestar preferência por marcas ou famílias Christiane Torloni afirma que daria um micro de presente de Natal para seus filhos. "Não sou contra nenhum tipo de avanço tecnológico. Compreendo perfeitamente que meus filhos pertencem à geração do computador, da eletrônica. Eles, inclusive, já têm videogames e outros brinquedos eletrônicos".

Outras personalidades admitem o "auto presente" como uma forma de estimular o aperfeiçoamento profissional. É o caso do goleiro do Palmeiras, Emerson Leão, que confessa não ter comprado um videocassete até agora, porque esperava ganhar um de presente. "Como isso não aconteceu, acho que vou ter que partir para a compra", comenta brincando. Leão pretende utilizar o videocassete para documentar sua carreira e rever seu posicionamento debaixo do gol a cada partida, "mas estou por fora de marcas e preços".



Entre os que não têm receio de recomendar marcas está Luciano do Valle, empresário e diretor de esportes da Rede Bandeirantes. Possuidor de um console Intellivision (considero-me um jogador razoável e gosto muito dos cartuchos "Basket", "Tennis" e "Burgertime") Luciano acha que o videogame é mais uma ótima sugestão de presente para um filho. O apresentador utiliza o videocassete (a marca é Sharp) para gravar seus programas na televisão, para aperfeiçoamento profissional.

Consultado pela reportagem de *Micro e Video* após o jogo exibição realizado em Novembro contra a seleção dos Estados Unidos, no estádio do Morumbi (SP), o inventor do saque Jornada nas Estrelas, Bernard, confessava, entre um autógrafo e outro, uma grande paixão pelo videocassete. — Tenho um videocassete importado há bastante tempo e pretendo dar um de presente para minha mãe neste Natal. Estou na dúvida, mas acho que vou acabar me definindo por um modelo da Panasonic.

Especialistas opinam

Acostumados a escrever diariamente sobre os mais diversos produtos dos mercados de informática e eletrônica de consumo, os jornalistas da imprensa especializada complementam as sugestões de gente famosa com suas opiniões.

Ivan Haro Martins, repórter da revista Veja, acha que o consumidor deve primeiramente perguntar se é realmente necessário comprar um micro e para fazer o quê.

— Se a primeira resposta for afirmativa e a segunda estiver relacionada com as noções básicas de informática, os equipamentos do tipo TK 85, CP 200 ou Ringo, são os mais indicados. Se o usuário for um profissional liberal com perspectiva de utilização do micro em casa ou no escritório, ele deve comprar um modelo compatível com a linha Apple.

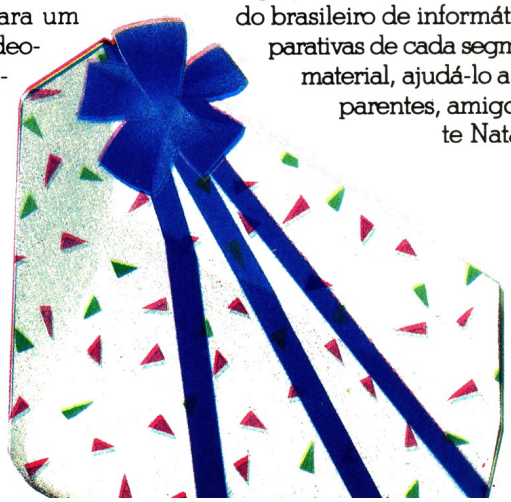
Na opinião de Maurício Bonas, editor assistente da Folha Informática, suplemento da Folha de São Paulo que circula às quartas-feiras, o apple é imbatível para o consumidor residencial. "Os TRS 80 têm qualidade gráfica e capacidade de expansão inferiores", comenta Bonas.

Os dois jornalistas ressaltam que o usuário não deve se impressionar com os apelos publicitários de cada fabricante, nem acreditar que o micro resolve todos os problemas. "Computador não pára na CPU e se o volume de serviço que se tem em mente for muito pequeno, o investimento não compensa", afirma Ivan Martins.

Os desaconselháveis

Na lista das compras desaconselháveis estão os micros que ainda sentem a falta de um maior número de programas prontos, como o TK 2000.

— As páginas seguintes reúnem informações sobre o mercado brasileiro de informática, comentários e tabelas comparativas de cada segmento. Esperamos, com esse vasto material, ajudá-lo a decidir qual o presente que seus parentes, amigos ou você mesmo merecem neste Natal eletrônico.



*

Colaboraram: Jurema Actis, Andréa Rocha Ribeiro, Reinaldo de Morais, Oscar Decker e Sidney de Moraes Teixeira.

Os videogames prometem fazer a festa

Os videogames são, ao lado dos microcomputadores, os produtos eletrônicos com maior número de modelos do mercado. Mais de treze marcas e cinco sistemas de transmissão diferentes disputam a atenção dos adolescentes. O console mais popular é o Atari 2600, fabricado no País pela Polyvox. Outros sete consoles utilizam o mesmo padrão de transmissão do Atari, o sistema VCS (Video Computer System), desenvolvido por Nolan Bushnell. São consoles simples, mas nem sempre baratos, com controle de nível de dificuldade e joystick com alavanca de comando e botão de tiros.

O sucesso do sistema VCS está baseado na grande quantidade de cartuchos disponíveis no mercado, quase 400. Perto dessa marca, o acervo dos demais consoles pode ser considerado insignificante. Quem escolher qualquer videogame do sistema VCS não ficará, portanto, desamparado. Nem será necessário comprar todos os jogos. Existem vários clubes e locadoras de games espalhados por muitas cidades. Alguns desses clubes e locadoras já estavam funcionando antes mesmo do lançamento dos primeiros consoles no mercado, trabalhando com uma clientela possuidora de aparelhos importados.

Como os consoles compatíveis com o Atari abocanham cerca de 70% da produção nacional o número de fabricantes de cartuchos também é grande, provocando uma guerra de preços que beneficia bastante o consumidor. Quem adquirir consoles como o Intellivision ou o Odyssey ficará sujeito a um acervo menor e aos preços impostos pelos fabricantes. Mas a popularidade dos cartuchos Atari também reune muitos fabricantes de fundo de quintal que utilizam material de baixa qualidade que pode, em tese, causar alguns danos ao console.

É possível alterar os jogos do Odyssey

O Intellivision tem gráticos melhores

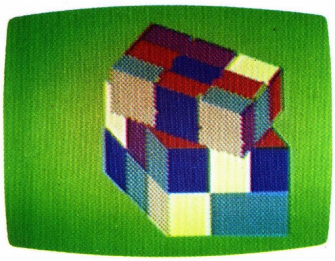
Muitas marcas e modelos facilitam a escolha

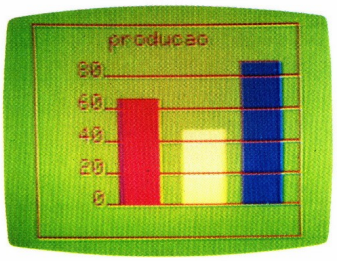
Fabricante	Modelo	Sistema	Títulos	Preço médio ORTN	Controles
BIT	Top Game	próprio	40	16	Conector para cartuchos VCS e Joystick
CCE	Supergame	VCS	350	20	Joystick
DIGIPLAY	Intellivision	Intellivision	28	22	Teclado com disco
DIGIPLAY	Intellivision 2	Intellivision	28	25	Teclado com disco tecla pause
DISMAC	VJ-8900	VCS	350	17	Joystick
DISMAC	VJ-9000	VCS	350	18	Joystick e Paddle
DYNACOM	Dynavision	VCS	350	20	Joystick e Paddle
MICRODIGITAL	Onyx Junior	VCS	350	21	Joystick e Tecla Pause
MILMAR	Dactar II	VCS	350	17	Joystick
MILMAR	Dactar 007	VCS	350	16	Joystick e Paddle
PHILIPS	Odyssey	Odyssey	61	23	Joystick e Teclado Alfanumérico
POLYVOX	ATARI 2600	VCS	350	24	Joystick
SPLICE	Splicevision	Colecovision	14	39	Teclado com Joystick

Obs.: Valor da ORTN em novembro: Cr$ 20.118,71

CP400 COLOR.

VOCÊ TEM QUE ESTAR PREPARADO PARA SE DESENVOLVER COM OS NOVOS TEMPOS QUE ESTÃO AÍ. E O CP 400 COLOR É A CHAVE DESSA EVOLUÇÃO PESSOAL E PROFISSIONAL.





POR QUÊ?

PORQUE O CP 400 COLOR É UM COMPUTADOR PESSOAL DE TEMPO INTEGRAL: ÚTIL PARA A FAMÍLIA TODA, O DIA INTEIRO.

NA HORA DE SE DIVERTIR, POR EXEMPLO, É MUITO MAIS EMOCIONANTE PORQUE, ALÉM DE OFERECER JOGOS INÉDITOS, É O ÚNICO COM 2 JOYSTICKS ANALÓGICOS DE ALTA SENSIBILIDADE, QUE PERMITEM MOVIMENTAR AS IMAGENS EM TODAS AS DIREÇÕES, MESMO. NA HORA DE TRABALHAR E ESTUDAR, O CP 400 COLOR MOSTRA O SEU LADO SÉRIO: MEMÓRIA EXPANSÍVEL, PORTA PARA COMUNICAÇÃO DE DADOS, SAÍDA PARA IMPRESSORA, E UMA ÓTIMA NITIDEZ COM IMAGENS COLORIDAS.

COMO SE TUDO ISSO NÃO BASTASSE, A PROLÓGICA AINDA OFERECE A GARANTIA DE QUALIDADE DE QUEM É LÍDER NA TECNOLOGIA DE COMPUTADORES, E O PREÇO MAIS ACESSÍVEL NA CATEGORIA.

NUMA FRASE: SE VOCÊ NÃO QUISER CHEGAR ATRASADO AO FUTURO, COMPRE SEU CP 400 COLOR IMEDIATAMENTE.

EMOÇÃO E INTELIGÊNCIA NUM EQUIPAMENTO SÓ.

- MICROPROCESSADOR: 6809E COM ESTRUTURA INTERNA DE 16 BITS E CLOCK DE FREQÜÊNCIA DE ATÉ 1.6 MHZ.
- POSSIBILITA O USO DE ATÉ 9 CORES, E TEM UMA RESOLUÇÃO GRÁFICA SUPERIOR A 49.000 PONTOS.
- MEMÓRIA ROM: 16K BYTES PARA SISTEMA OPERACIONAL E INTERPRETADOR BASIC.
- MEMÓRIA RAM: O CP 400 COLOR ESTÁ DISPONÍVEL EM DOIS MODELOS:
  - MODELO 16K: EXPANSÍVEL A 64K BYTES.
  - MODELO 64K: ATÉ 64K BYTES QUANDO USADO COM DISQUETES (DISPONÍVEL EM DEZEMBRO).

- O CP 400 COLOR DISPÕE DE CARTUCHOS DE PROGRAMAS COM 16K BYTES DE CAPACIDADE, QUE PERMITEM O CARREGAMENTO INSTANTÂNEO DE JOGOS, LINGUAGENS E APLICATIVOS COMO: BANCO DE DADOS, PLANILHAS DE CÁLCULO, EDITORES DE TEXTOS, APLICATIVOS FINANCEIROS, APLICATIVOS GRÁFICOS, ETC.
- SAÍDA SERIAL RS 232 C QUE PERMITE COMUNICAÇÃO DE DADOS. ALÉM DO QUE, ATRAVÉS DESTA PORTA, VOCÊ PODE CONECTAR QUALQUER IMPRESSORA SERIAL OU ATÉ MESMO FORMAR UMA REDE DE TRABALHO COM OUTROS MICROS.

- PORTA PARA GRAVADOR CASSETE COM GRAVAÇÃO E LEITURA DE ALTA VELOCIDADE.
- SAÍDAS PARA TV EM CORES E MONITOR PROFISSIONAL.
- DUAS ENTRADAS PARA JOYSTICKS ANALÓGICOS QUE OFERECEM INFINITAS POSIÇÕES NA TELA, ENQUANTO OUTROS TÊM SOMENTE 8 DIREÇÕES.
- AMPLA BIBLIOTECA DE SOFTWARE JÁ DISPONÍVEL.
- ALIMENTAÇÃO: 110-220 VOLTS.

CP400
MICROCOMPUTADOR COLOR

VEJA, TESTE E COMPRE SEU CP 400 COLOR NOS MAGAZINES E REVENDEDORES PROLÓGICA.

PROLOGICA
microcomputadores

RESERVA DE MERCADO
DEFESA DOS VALORES NACIONAIS
Filiada à ABICOMP

QUEM TEM UM, TEM FUTURO.

Criatividade

A possibilidade de alterar o traçado de alguns jogos é a arma que a Philips utiliza para popularizar seu console Odyssey, o primeiro a ser comercializado no País. A mudança na rotina do jogo é possível através do teclado alfanumérico que o console possui. A idéia da empresa é transformar o aparelho num computador de pequeno porte, mas a hipótese deve ser afastada enquanto vigorar a reserva de mercado para os fabricantes nacionais, transformada em lei recentemente. A Dynacom apresentou na última feira de utilidades domésticas de São Paulo, realizada em abril, um sintetizador de voz para o sistema que, segundo a empresa, seria colocado no mercado ainda no segundo semestre do ano. Mas o acessório acabou não saindo. Ao contrário do sistema Atari, os cartuchos para o Odyssey são caros, com algumas versões sofisticadas. É o caso dos games "Wall Street", "Em busca dos anéis perdidos" e "A conquista do mundo", que utilizam a curiosa interação-tela-tabuleiro. O joystick de competição do Odyssey é semelhante ao do Atari. Alavanca de controle e botão de tiros. Recentemente alguns dos cartuchos do sistema VCS passaram a fazer parte do acervo do videogame da Philips, mas a definição gráfica desses jogos é inferior a do sistema Atari.

Agressividade

Depois de uma entrada relativamente tímida no mercado nacional o console Intellivision começa a retomar fôlego na perseguição do segundo posto entre os mais vendidos. A novidade chegou no final do mês de Novembro. Novos cartuchos e um novo console, mais compacto que o anterior. Ao contrário dos demais videogames, o Intellivision utiliza um teclado numérico com disco de dezesseis posições. Esse disco permite que você movimente-se por toda a extensão da tela do jogo. O videogame da Digiplay (grupo Sharp) também possui uma memória superior ao Atari e Odyssey. Como resultado disso, os jogos ganham maior perfeição e uma ação mais aproximada do real. É o que acontece com o cartucho "Futebol" por exemplo. São três jogadores de cada lado deslocando-se por todo o gramado. A partida tem lances emocionantes, saída de lateral, cobrança de escanteios e uma torcida muito animada.

A atuação mais discreta do mercado pertence a Splice, uma empresa de setor de telefonia com sede em Sorocaba, (SP), com seu Splicevision, cópia do Colecovision americano, um videogame que chegou a dar muito trabalho à (antes) poderosa Atari. O sistema é amplamente superior aos demais mas sofre de dois males. Custa quase o dobro do preço e tem um acervo reduzidíssimo. Para piorar ainda mais essa situação, são poucos os clubes e locadoras que trabalham com esse tipo de sistema.

Acessórios

Caso seu amigo secreto ou parente já tenha videogame e sua grana não seja suficiente para um presente sofisticado, escolha um dos inúmeros acessórios disponíveis nas lojas especializadas e magazines. Trata-se de joysticks de competição, paddles, interfaces para utilização de fitas ao invés de cartuchos e teclados que transformam os games em micros. Esses acessórios estão disponíveis, em sua maioria, apenas para o sistema Atari. Os joysticks de competição (existem três opções) são ideais para quem vem tentando quebrar seu recorde nos cartuchos "Enduro" e "River Raid". Alguns modelos possuem ventosas de fixação e

Um bom controle agiliza os movimentos

Botão de tiro duplo melhora performance

Controles especiais. Um presente útil e barato

Fabricante	Modelo	Tipo	Ventosas de fixação	Preço médio ORTN
DYNACOM	Dynastick	Joystick de competição	Sim	1,5
ROBBY	Robbystick	Joystick de competição	Sim	1
GREIKA	Greika	Joystick de competição	não	1
DYNACOM	Paddle	Paddle	Sim	2

As maiores batalhas são

O panorama do mercado internacional de videogames não pode, nem de longe, ser considerado promissor. Na verdade, a situação para muitos fabricantes, chega a ser desesperadora. Derrocadas sucessivas de quem antes dava as cartas no segmento das máquinas de sonhos portáteis, indicam que a maré está baixa como nunca, e as perspectivas de reativação do mercado são sombrias. A Atari começou a cambalear em 1983 até mudar de mãos. Igual sorte mereceu a Mattel, fabricante do console Intellivision.

Curiosamente, aqui os videogames esbanjam saude. No último natal, eles tiraram o comércio do setor do vermelho, deixando os lojistas com um sorriso há muito inexistente estampado na face. A alegria temporária pôde ser verificada até nos corredores comerciais onde a concorrência é tradicionalmente muito acirrada, como a rua Conselheiro Crispiano, no centro de São Paulo, uma ruela de pouco mais de duzentos metros apinhada de lojas de audio, cine, foto, som e vídeo por todos os lados, e coroado pelo Mappin, a mais tradicional loja de departamento da cidade. Nessa região alguns comerciantes chegaram a vender cerca de cin-

duplo botão de tiro, que aumentam razoavelmente a performance.

As interfaces para cartucho surgiram há pouco tempo mas já estão conquistando boa parte dos gamemaníacos. Elas substituem os cartuchos por fitas cassete com o programa de cada jogo. Essa é outra inovação possível unicamente para o sistema Atari, mas existem promessas com relação a outros sistemas como o Odyssey e Colecovision.

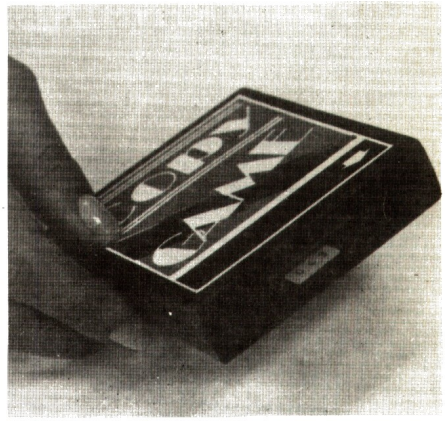
Outra novidade são os teclados alfanuméricos produzidos por empresas como Sosecal, Dynacom entre outras. Podem ser utilizados para programação em Basic, compor música e confecção de alguns desenhos na tela do televisor. O maior obstáculo para a proliferação desses acessórios é a pequena memória disponível em cada teclado e a ausência total de programas prontos, pois esses produtos não são compatíveis com nenhum microcomputador.

Mas se você está realmente duro a melhor opção é o paddle, um controle rotativo fabricado por poucas empresas que aumenta ainda mais o número de cartuchos para o sistema Atari. Best-sellers como "Kaboom", "Eggomania" e "Superbreakout" só podem ser jogados com esse tipo de controle.

Até música pode-se fazer com eles

Com teclados especiais seu game vira micro

Fabricante	Modelo	Tipo de teclado	Preço médio
DYNACOM	Basic Keyboard	chiclete	7
SOSECAL	Compugame	membrana	16
MILMAR	Dactar-Comp	chiclete	17



Custo baixo com a mesma qualidade

Interfaces, exclusividade para o sistema VCS

Fabricante	Modelo	Sistema	Capacidade de memória	Preço médio
CANAL 3	Supercharger	VCS	8 Kbytes	11
SPLICE	Comp K7	VCS	4 Kbytes	8
VGS	Gamecharger	VCS	8 Kbytes	13
DIGITEL	Digigame K7	VCS	8 Kbytes	10
COPY GAME	Copy Game	VCS	8 Kbytes	13

travadas fora da tela

qüenta consoles por dia, um aumento de mais de 70% nas vendas efetuadas em novembro, enquanto que, em igual período, a procura de equipamentos de som aumentava em apenas 20%.

Os fabricantes, que desfrutaram da boa safra do último natal, por seu lado, não têm muitos motivos de alegria, apesar do mercado dar provas de que ainda está longe do ponto de saturação. O segmento com maior poderio de fogo, representado pelos consoles compatíveis com o sistema VCS, dominado pela Atari, da Polyvox presenciou a entrada de concorrentes respeitáveis como CCE, com o console Supergame, e, mais recentemente, o Onyx Junior, da Microdigital. O que se viu, a partir do mês de Julho, foi uma guerra de preços que não poupou nenhum dos fabricantes. Foi apenas uma amostra da grande batalha que já começou a ser travada às vésperas desse Natal. O parcelamento sem juros e a oferta de um ou mais cartuchos na compra de alguns consoles são algumas das vantagens que deverão desembocar numa campanha publicitária que poderá chegar aos Cr$ 10 bilhões, para alegria geral das agências de publicidade e veículos de comunicação.

Algumas empresas estão procurando inovar em todos os aspectos para conseguir conquistar mais alguns centímetros de folga com relação aos seus concorrentes diretos. É o caso da Philips fabricante do Odyssey que, apesar de contar com um console relativamente fraco, pois seu melhor feature, o teclado alfanumérico, ainda não pode ser utilizado para programação em Basic, de best-sellers exclusivos do sistema Atari.

O segundo semestre marcou também a retomada de fôlego da Digiplay com o lançamento de uma nova versão do console Intellivision, de tamanho menor, acompanhado de uma fornada de mais sete cartuchos, entre os quais os best-sellers "Pitfall" e "River Raid". (leia matéria completa nesta edição).

Mais Baratos

Comparativamente, consoles e cartuchos de videogames estão sendo vendidos a preços inferiores aos do ano passado. Neste Natal, os preços dos joguinhos eletrônicos contínuam a provocar sustos (a média é de Cr$ 500 mil por console), mas se acompanhassem a inflação dos últimos doze meses a facada poderia ser ainda maior. Para os fabricantes essa redução real no preço é resultado direto do aumento da produção.

Os próximos passos dessa intrincada batalha, porém, são completamente imprevisíveis. Os microcomputadores domésticos coloridos (CP 400, da Prológica, MC-1000 da CCE, e TKS 800, fabricado pela Microdigital, entre outros), poderão atropelar os videogames com a potência de uma motoniveladora. Para isso, basta que os fabricantes desses micros deixem os lucros excessivos para mais tarde e reduzam o preço final de seus equipamentos.

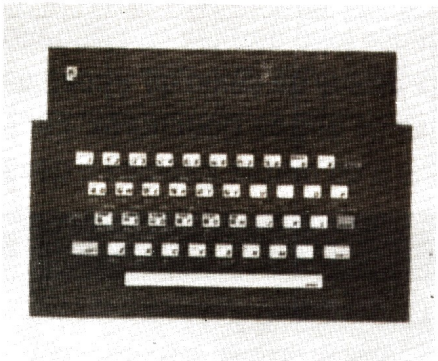
Enquanto isso não acontece o mercado repete o jargão do comercial do sabonete, dando provas de que ainda existe espaço para mais um fabricante, principalmente no topo do segmento onde a Splicevision se mantem isolado, desfrutando de uma clientela pequena, que antes recorria unicamente ao contrabando.

O micro que você quer pode chegar neste Natal

Um milhão de cruzeiros é quase nada para quem pretende entrar no mundo da informática. Por isso, se você for o felizardo (quem recebe) ou o azarado (quem dá) vá se preparando para enfiar fundo a mão no bolso e gastar um tempo precioso na escolha do micro mais adequado para o tipo de utilização que você tem em mente. Mesmo quem recebe um microcomputador de presente terá que investir em um gravador cassete, ou um disc drive e alguns programas prontos.

As opções do mercado nacional são bastante variadas. Existem micros compatíveis com as linhas Sinclair, TRS 80, TRS Color, Apple, e ainda os projetos híbridos como o TK 2000 da Microdigi-

TK85 e CP200



preço baixo e versatilidade

Linha Sinclair. Ideal para iniciantes.

Fabricante	Modelo	Memória RAM	Configuração Básica	Preço Médio ORTN
PROLÓGICA	CP 200	16 Kb	UCP interface para gravador	30
MICRODIGITAL	TK 83	2 Kb	UCP interface para gravador e impressora	20
MICRODIGITAL	TK 85	16 Kb	UCP interface para gravador e impressora	33
RITASCOMP	Ringo R470	16 Kb	UCP interface para gravador e impressora	38

Disputar o filão de equipa

Saco nas costas, o Papai Noel está chegando para fazer o Natal dos computadores. Se 1983 foi o ano dos videogames, 1984 certamente é o ano dos micros. Até o final de dezembro, deverão ser vendidos no país nada menos que 103 mil microcomputadores — mais do que nos três anos anteriores somados.

Para a indústria esses números são motivo de júbilo. Para o consumidor, eles não são mais um componente da avalanche publicitária que as empresas de informática começam a despejar dentro das casas. Entre uma propaganda de TV, um anúncio de revista e o olhar pidão do filho mais velho, começa a ficar difícil não comprar um computador. É compreensível.

Enquanto soam os sininhos natalinos, a indústria de computadores trabalha a toque de caixa. Nunca se produziu tanto. A Prológica, líder absoluta na faixa de equipamentos pessoais e de iniciação, prepara uma fornada de 8 mil CPs 400 para este final de ano. A CCE, que lançou na Feira de Informática de novembro o modelo de iniciação MC-1000, prometia fabricar nada menos que 15 mil unidades. E mesmo na Microdigital, que nunca dá números, a sensação é de euforia planificada.

Esses três fabricantes darão o rítmo para o baile. Juntos, eles disputarão 70% do espaço da festa. Os outros 30% serão divididos entre os fabricantes de microcomputadores pessoais e profissionais — equipamen-

tal, e o MC 1000, fabricado pela CCE. Antes de decidir-se por qualquer produto verifique se o que você está precisando não é uma calculadora ou um videogame, imbatíveis em calculos ou jogos.

Os microcomputadores mais baratos do mercado nacional são os compatíveis com a linha Sinclair. Normalmente o teclado é inferior (membrana ou chiclete) e a memória limitada. São opções ideais para quem não pretende envenenar o equipamento a curto prazo com periféricos como impressora ou drives, e também para quem quer decifrar os fascínios dos micros a partir do primeiro degrau. Todos os micros da linha Sinclair (os mais conhecidos são o TK 85, da Microdigital, o CP 200, da Prológica e o Ringo, fabricado pela Ritascomp) trabalham com a linguagem Basic.

OS TRS 80 fazem sucesso pela grande quantidade de programas prontos. São máquinas que crescem juntamen-

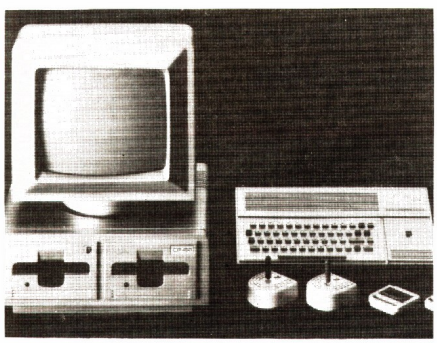
Linha Apple: os quarentões

bem sucedidos

Os apples continuam imbatíveis

Fabricante	Modelo	Memória RAM	Configuração Basica	Preço Médio ORTN
CCE	Exato	48 Kb	UCP	114
UNITRON	AP II	48 Kb	UCP	139
UNITRON	AP II TI	48 Kb	UCP	154
DISMAC	D 8100	48 Kb	UCP	107
MICROCRAFT	Craft II plus	48 Kb	UCP	141
MILMAR	Apple II plus	48 Kb	UCP	100
SPCTRUM	MicroEngenho	48 Kb	UCP monitor Duas unidades de disco	329
VICTOR	Elppa	48 Kb	UCP	111

mentos baratos, sai caro



CP400, na TV como centro das atenções

tos de valor mais elevado e vendagem bem menor.

Disputar o filão de equipamentos baratos, entretanto, custa caro. Que o diga a Prológica, que está investindo 4 bilhões de cruzeiros em publicidade. A maior parte dessa verba está sendo abocanhada pelo modelo CP 400. Em horário nobre, o neto brasileiro do Color Computer americano está sendo mostrado na TV como o centro de atenções da família. Família de classe A, naturalmente, que segundo as pesquisas é quem compra computador.

Com essa propaganda, a Prológica talvez consiga colocar na lona a sua rival mais incômoda, a Microdigital. As duas empresas mantém uma guerrinha particular que já dura três anos. O último entrevero está sendo justamente em torno do Color Computer. Um mês depois de ele haver sido lançado pela Prológica, foi anunciado também pela Microdigital, com o nome de TKS-800 — alusão descarada ao original americano, que tem a marca TRS-80. Como a Microdigital está investindo 1,5 bilhões de propaganda este ano — inclusive na TV — a briga promete ser boa.

A CCE, que ainda não botou a boca no trombone para anunciar seu micro, mantém-se em compasso de espera. Nas ante-salas da empresa, afirma-se que a briga entre os dois Color só pode resultar em benefício para o MC-1000 — um micro baseado num modelo japonês, também colorido e com uma série de recursos, cujo maior pecado é não ter programas.

Silêncio entre os Apples

Enquanto a disputa esquenta na faixa de micros de iniciação, entre os micros pessoais persiste um silêncio aterrador. Não há novidades à vista entre os Apples e TRS-80 de porte médio. Parece que essas máquinas, usadas por empresas e profissionais liberais, perderam sua capacidade de inovar. São como quarentões bem sucedidos que não pensam mais em mudar de carreira, mas simplesmente em se aperfeiçoar no que já fazem.

O aperfeiçoamento deste ano são os sistemas de comunicação. Todos, ou quase todos os micros pessoais, estão falando com o Cirandão, Videotexto e Renpac. A Unitron, por exemplo, usou a comunicação como o grande gancho de vendas para o seu Apple durante a Feira de Informática. Líder do mercado, com 6 mil equipamentos já vendidos, a Unitron sentiu que a comunicação entre micros é o caminho para crescer.

A Prológica já havia descoberto isso há mais tempo. Seu CP-500 foi o primeiro microcomputador brasileiro a entrar no Projeto Aruanda da Embratel, que desembocou na rede nacional de conversação que é o Projeto Cirandão. No Videotexto a Prológica também foi pioneira. Outras empresas, como a Itautec, também já produziram programas que permitem aos seus micros conversar. Todas elas apostam num vigoroso crescimento da comunidade brasileira de informática — o clube das pessoas que têm ou usam micros — e precisam trocar informações entre sí ou resgatar dados armazenados nos bancos eletrônicos de informação.

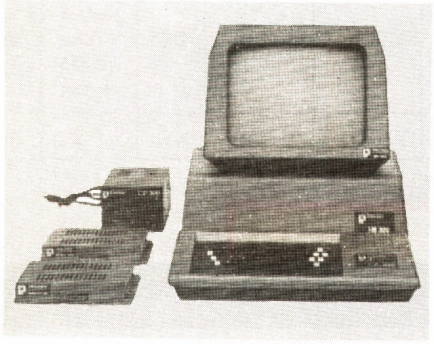
A estratégia talvez não leve as máquinas pessoais de volta ao topo das vendas, mesmo porque a informática está se massificando e os equipamentos de massa, baratos tendem a vender mais. Mas certamente a possibilidade de comunicação, aliada à detalhes como os caracteres em português, darão oxigênio extra a esses aparelhos. Pelo menos até que apareça algo completamente novo, como o Macintosh americano, que transforme os velhos Apple II em simples máquinas de calcular.

Reinaldo de Morais

te com o usuário, sem necessidade de substituição, podendo receber expansões de memória, placas CP/M e qualquer periférico, sem maiores problemas. A recente entrada de fabricantes de porte como Prológica e Microdigital no ainda virgem mercado dos TRS Colors aumenta ainda mais a disputa pelos compradores natalinos. São micros destinados a um público jovem que não descarta a possibilidade de utilizar seu equipamento como um videogame. A disponibilidade de software é maior para o CP 400 da Prológica, pois o micro pode funcionar com cartuchos, ao contrário do TKS 800 . Em compensação, o color da Microdigital possui teclado superior (tipo máquina de escrever) ideal para processamento de textos.

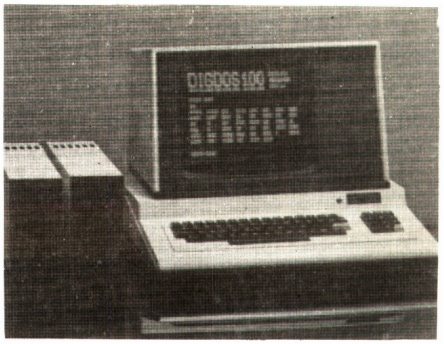
Apples na frente

Os microcomputadores compatíveis com a linha Apple continuam sendo a melhor opção para quem não está preocupado com o investimento necessário para a aquisição de um micro. O número de fabricantes é vasto, e os apples já comprovaram sua versatilidade nas tarefas domésticas. Utilizam cores, podem trabalhar com a linguagem Logo (recomendada para o público infantil), têm uma imensa biblioteca de planilhas e bancos de dados, processadores de textos e ainda oito slots de expansão. Periféricos como impressora joysticks, acionadores de disco e monitores coloridos, também podem ser escolhidos como presente, mas os preços não estão nada agradáveis. Esse é um dos principais motivos pelo repentino aumento do contrabando de periféricos no País. Recentemente, um dos grandes fabricantes de micros da linha Apple observou, numa pesquisa realizada com comerciantes do setor, que a proporção de vendas de acionadores de disco é inferior às vendas dos apples, numa prova clara que os usuários estão preferindo arriscar na compra de drives contrabandeados, do que pagar uma pequena fortuna pelos similares nacionais.



Os TRS80 crescem com o usuário

têm muitas aplicações



e uma lista de programas invejável

Quantidade de programas dá respaldo aos fabricantes

Fabricante	Modelo	Memória RAM	Configuração Básica	Preço Médio ORTN
PROLÓGICA	CP 300	48 Kb	UCP Interface gravador e impressora	63
PROLÓGICA	CP 500 (021)	48 Kb	UCP Monitor Interface gravador e impressora	196
PROLÓGICA	CP 500 (022)	48 Kb	UCP Monitor, Unidade de disco e interface para impressora	264
PROLÓGICA	CP 500 (023)	48 Kb	UCP Monitor, Duas unidades de disco e interface para impressora	324
SYSDATA	Jr	16 Kb	UCP Interface para gravador	61
SYSDATA	Sysdata III	48 Kb	UCP Monitor, Duas unidades de disco e interface para impressora	330
DIGITUS	DGT 1000	16 Kb	UCP Monitor, Interface gravador e impressora	97
MULTIX	Compacto	16 Kb	UCP Interface, gravador e impressora	80

Para gravar a alegria da ceia, um videocassete

Videocâmeras e videocassetes podem ser considerados os presentes eletrônicos mais caros deste Natal. Ao todo são sete modelos (quatro vídeos e três câmeras), que chegam a custar a bagatela de Cr$ 7 milhões.

Existem dois tipos de videocassetes no país. Sharp e Philco adotaram o formato VHS (Video Home System) para os seus equipamentos e a Sony comercializa um modelo no formato Betamax. A empresa japonesa, inventora dos dois sistemas, alega que a escolha do Beta é uma simples questão de qualidade. A Betamovie, videocâmera que pode ser acoplada a esse sistema é igualmente superior pois possui um gravador embutido.

Se você está pensando em comprar um videocassete para assistir filmes em casa, a bitola VHS é a mais indicada. Afinal, 90% do acervo dos quinhentos videoclubes e locadoras espalhados pelo país foi gravado neste formato, com exceção das empresas que trabalham com clientela oriental, uma fã incontestável do Betamax.

Mercado de videocassete ainda à procura de seu espaço

Passados mais de dois anos desde o lançamento do primeiro videocassete no País, a "novidade" ainda não pegou definitivamente. E nem deverá pegar enquanto os fabricantes nacionais - Sharp, Sony e Philco - não corrigirem seus erros na estratégia de implantação dessa nova tecnologia em terras tupiniquins. Evidentemente, a culpa por esse aparente fracasso deve ser dividida com a inflação meteórica que já ultrapassou a barreira dos 200%, com o baixo índice de nacionalização desses produtos, e até mesmo com a política de regulamentação do mercado de fitas cassetes que o Concine (Conselho Nacional do Cinema), vem tentando colocar em prática há vários meses.

Nessa confusa teia em que o mercado de videocassete tenta encontrar espaço para se movimentar, um argumento pode ser utilizado como determinante da situação atual. Apesar do coro de lamentações dos fabricantes e do insignificante número de unidades comercializadas, o lucro potencial de cada venda não é nada desprezível. A maior prova disso é o próprio preço que cada aparelho atinge nas lojas. Atualmente os modelos PVC 2000 da Philco e VC 9520 da Sharp - ambos fabricados na Zona Franca de Manaus, portanto isentos de uma série de impostos - estão sendo vendidos a preços superiores ao modelo da Sony, o Betamax 5000, comercializado sem os mesmos incentivos fiscais. Parte dessa diferença de mais de Cr$ 1,0 milhão que separa o modelo Sony dos demais deve-se à sua própria concepção. Apesar de sua incontestável superioridade, o formato Betamax ainda não conquistou a preferência dos consumidores por absoluta falta de filmes gravados nessa bitola.

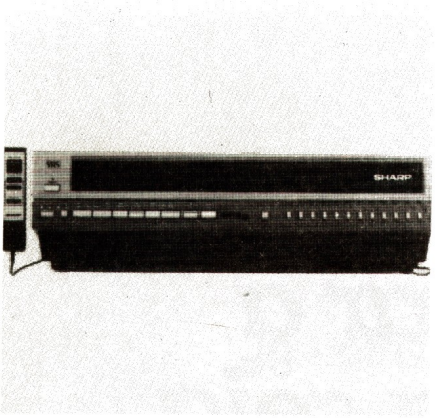
Impostos encarecem preço do Sony

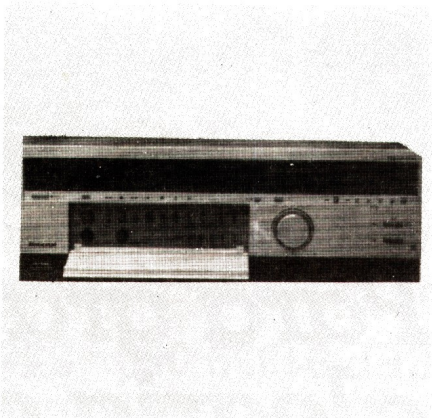
Outro fator que impede uma maior proliferação dessas máquinas no País, é o contrabando, que desova mensalmente, centenas de videocassetes portáteis e de mesa, com recursos superiores aos nacionais, por cerca da metade do preço. Evidentemente, o consumidor fica exposto a qualquer defeito, sem a cobertura da garantia, mas o aumento de videos importados nos grandes centros indica que, no momento da decisão, esse argumento não pesa tanto em favor dos vídeo nacionais.

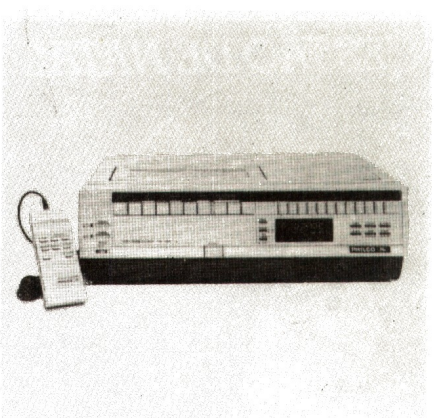
As videocâmeras enfrentam o mesmo problema: poucas opções, preços irreais e contrabando. O último modelo a chegar às lojas foi a Betamovie Sony, que dispensa o impertinente peso do gravador para a realização de gravações internas ou externas. A Sony tentou iniciar a produção da Betamovie no mercado nacional ainda neste ano. Como o pedido de instalação de uma fábrica do grupo Gradiente, a empresa importou um lote de câmeras diretamente da matriz japonesa, para cumprir a promessa de abastecer os usuários do Beta com uma das últimas novidades do mercado internacional. Mas o preço do equipamento que já é caro lá fora, ficou maior ainda (veja na tabela).

Sem mudanças

As perspectivas para o próximo ano não são diferentes. Os fabricantes nacionais permanecem calados. Talvez a Gradiente adquira tecnologia de alguma empresa estrangeira para a fabricação de um videocassete no País. Eugênio Staub, presidente do grupo, declarou por mais de uma vez que a empresa estuda o lançamento de um reprodutor de fitas, no formato VHS. A medida é acertada, já que a televisão brasileira tem muito pouco a oferecer aos videomaníacos mas, por enquanto, o lançamento não passa de mais uma promessa.



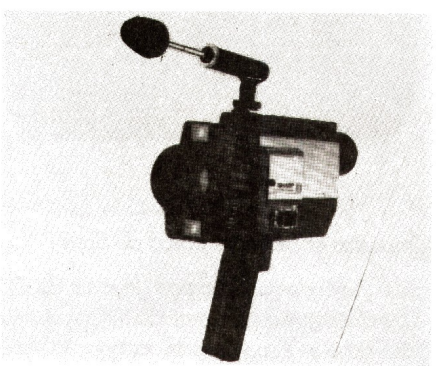




Esses equipamentos adotaram o VHS, que é considerado o mais indicado para assistir filmes em casa

Preços irreais atrasam o sucesso do videocassete

Fabricante	Modelo	Formato Fita	Sistema	Timer	Controle Remoto	Preço Médio ORTN
SHARP	VC 9520	VHS	Pal M/NTSC	7 dias 1 programa	3 funções c/fio	184
PHILCO	PVC 2000	VHS	Pal M/NTSC	10 dias 1 programa	8 funções c/fio	201
SONY	SL 5000	Betamax	Pal M/NTSC	7 dias 1 programa	4 funções c/fio	178



Betamovie tem gravador embutido

Sharp com isenção de impostos

As videocâmeras são caras e irresistíveis

Fabricante	Modelo	Formato Fita	Gravador	Iluminação Mínima	Preço Médio ORTN
PHILCO	PVK 1000	VHS	Não	60 Lux	279
SHARP	QC 70	VHS	Não	70 Lux	195
SONY	Betamovie 100 K	Betamax	Sim	28 Lux	419

Mais despesas

Em alguns casos, a compra de um videocassete implica numa despesa ainda maior com um novo televisor. Aparelhos muito antigos não aceitam transformações no padrão de cor (em caso de videocassetes importados), e apresentam um desgaste natural no tubo de imagem e nos controles de brilho e contraste.

Todos os videocassetes fabricados no País foram desenvolvidos para uso residencial. Esse fator reduz consideravelmente o raio de ação das videocâmeras que, exceção da Betamovie, deverão estar ligadas aos VCRs por um cordão umbilical de vinte metros. Os modelos portáteis importados utilizam baterias e facilitam bastante o trabalho de qualquer diretor.

Se você pretende oferecer algum presente ligado ao vídeo e não ganhou na Loto, um simulador de efeito estereofônico é uma opção criativa. Os preços estão girando em torno de Cr$ 500 mil. Uma alternativa ainda mais diferente é um título de videoclube. O ingresso nessas entidades normalmente é feito através da doação de duas fitas gravadas ou o equivalente em dinheiro. Mas o felizardo terá que arcar com a taxa de manutenção mensal. As locadoras de fitas não cobram taxa de manutenção. Você paga um valor proporcional ao número de fitas retiradas e ao prazo de devolução. O aluguel de uma fita pode oscilar entre Cr$ 3 e Cr$ 5 mil cruzeiros, de acordo com a sua procedência (legal ou não).

Por causa de seu preço e características aglutinadoras especiais (o lugar não fica restrito ao operador como acontece com videogames e micros), o videocassete está se tornando um presente coletivo. Duas ou três adquirem em sociedade o equipamento que poderá residir em cada uma das casas por períodos pré-determinados.

Um novo TV: mais um presente para agradar em cheio

Se sua esposa, ou filhos estão se queixando da imagem pálida do televisor, não há outra saída senão apertar um pouco mais o cinto, (mais ainda?), separar uma parte do 13º e utilizar a velha tática de "o Papai Noel chegou mais cedo e trouxe um presente para toda a família", para ver se ainda sobra algum para preparar a ceia. Não se esqueça que o novo televisor deverá reinar por cerca de sete ou oito anos. Por isso, dê preferência aos modelos com maior número de canais de transmissão pois emissoras alternativas (cable TV e pay TV, por exemplo) em breve estarão pintando por aí. Além disso, o televisor está assumindo o papel de central de transmissão de dados de microcomputadores, videotexto e outras engenhocas que ocuparão espaço no seletor de freqüências.

Outro feature que sua família está merecendo é o controle remoto. As emissoras de televisão odeiam esse minúsculo aparelho, o que explica em parte a sua inportância. O controle remoto democratiza a audiência e evita o tradicional senta-levanta. Desista da idéia de comprar um controle com fio, só para economizar. O risco de qualquer fratura aumenta consideravelmente e os cabos de conexão só resistirão aos primeiros tropeções.

Os modelos portáteis são uma opção para o quarto do casal ou dos filhos. Mas não se esqueça da distância mínima de três metros recomendada pelos especialistas. Caso contrário o TV virá inevitavelmente acompanhado de um par de óculos. Último lembrete. Se você tem em sua casa um videocassete importado o novo televisor irá precisar de uma transformação.

Novos modelos tentarão equilibrar vendas

Apesar do grande número de lançamentos que continuarão chegando às lojas antes desse Natal, a indústria brasileira de televisores vem colecionando perdas sucessivas nos últimos anos. Motivada pela decadência dos televisores em preto e branco a produção despencou de dois milhões e oitocentas mil unidades em 1980, para um milhão e oitocentos aparelhos produzidos em 1983.

A troca por TVs em cores não ocorreu com a velocidade esperada e a produção atual continua magra e caindo. Até o final de Dezembro os oito fabricantes nacionais deverão totalizar uma produção de um milhão e cem mil aparelhos. Os novos modelos apresentados este ano podem ser considerados a derradeira tentativa de reequilibrar a queda nas vendas. As armas mais importantes dessa batalha são o som estereofônico, o design vertical e a sofisticação.

Quem primeiro introduziu e amadureceu o conceito de verticalidade no panorama dos televisores nacionais foi a Sharp, que, no primeiro semestre lançou seus modelos verticais de 14 e 16 polegadas. Posteriormente, a Philips embarcou na mesma proposta, apresentando a linha Trendset, simultaneamente no Brasil, Austrália e Cingapura. O projeto é formado por três modelos de 14 polegadas e dois de 16 polegadas, com algumas características inéditas em relação aos demais equipamentos do mercado.

Monitor ou estéreo

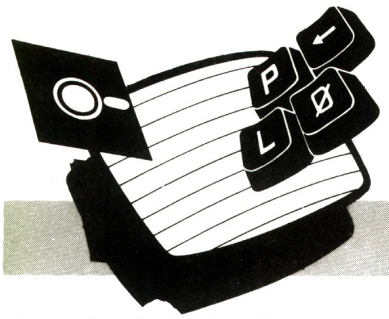
A iniciativa mais arriscada partiu de empresas que não ocupam a liderança nas vendas: Evadin, National e Telefunken. O modelo Alfa, da National, possui saida direta (monitor) de áudio e vídeo, melhorando rapidamente a imagem dos videogames, videocassetes e micros, já que o sinal não passa mais pela antena do aparelho.

Os dois outros fabricantes optaram por modelos dotados de som estereofônico, apesar da transmissão das redes de televisão brasileiras ainda ser feita em mono. Quem quiser contar com essa sofisticação deve estar preparado para pagar quantias nunca inferiores a Cr$ 2 milhões.

Os novos lançamentos mostram a tendência de busca pelo consumidor de alto poder aquisitivo que prefere investir na melhoria do lazer doméstico, do que expor-se à violência das ruas ou ao preço abusivo dos demais tipos de televisão. 1985 deverá reservar lances ainda mais movimentados nessa procura pelo consumidor que tem dinheiro. A Philco, que permaneceu adormecida durante todo o ano com lançamentos apenas em preto e branco, prepara uma arrancada em direção aos primeiros lugares do ranking nacional, com uma linha completa de seis modelos altamente sofisticados

Os portáteis são uma opção

Fabricante	Modelo	Tamanho em polegadas	Preço médio em ORTN
PHILIPS	14 TS Plus	14	70
PHILIPS	CT 6400	20	80
SHARP	2086	20	66
NATIONAL	TC 144	14	51
NATIONAL	TC 214	20	106
MITSUBISHI	2001 Z	20	80
MITSUBISHI	Fantastic	26	162
TELEFUNKEN	517	20	102
SANYO	6720	20	55



Caleidoscópio

TRS COLOR

Francisco J.M.C. da Silva

Quem de nós, não teve um destes simples porém, maravilhosos brinquedos que é o caleidoscópio? As vezes feito em casa com um tubo de cartolina, alguns cacos de vidro colorido, cola e muita imaginação?

Sim, acho que todos já tivemos a oportunidade de, pelo menos uma vez na vida, dar uma olhadinha num, não é mesmo?

Bem, agora você pode se *"maravilhar"* com os mágicos efeitos visuais do caleidoscópio, através de um meio bem mais sofisticado: a tela do seu micro.

Aqui está um programa bem simples, escrito em Basic, que vai deixar você e seus amigos de *"queixo caído"*.

As imagens aparecerão na tela à partir de uma forma básica que você poderá definir utilizando as setas do teclado.

Na verdade, trata-se de um *"super-caleidoscópio"*, porque as possibilidades de combinações são ilimitadas, com a vantagem de se poder alterar a célula inicial ao nosso gosto.

Chame correndo seus amigos. Garanto que eles vão *"se amarrar"*!

```
20   *** CALEIDOSCOPIO ***
90 POKE &HF8,&H32:POKE &HF9,&H62:POKE &HFA,&H1C:POKE&HFB,&HAF:POKE&HFC,&H7E:POKE
&HFD,&HAD:POKE&HFE,&HA5:POKE&H19A,&H39:POKE&H19B,&H0:POKE&H19C,&HF8:POKE&H19A,&H
7E
100 CLS0
110 PRINT @10,STRING$(15,191);:PRINT@42,CHR$(191);"caleidoscopio";CHR$(191);:PRI
NT@74,STRING$(15,191);
120 PRINT@256,"VOCE QUER INSTRUCOES ? (S/N)    ";
130 A$=INKEY$
140 ON INSTR(1,"@SN",INKEY$)+1 GOTO 140,140,150,460
150 REM
160 PRINT @5*32,"   caleidoscopio GERA LINDAS    "
165 SOUND200,1
170 PRINT "IMAGENS NA TELA DO SEU TV. O
180 PRINT"PROGRAMA PEGA A FORMA QUE VOCE  ";
190 PRINT"FORNECEU E A REPETE, COMO NUM
200 PRINT"ESPELHO, EM TORNO DOS EIXOS
210 PRINT"HORIZONTAL E VERTICAL. CADA VEZ
220 PRINT"QUE A IMAGEM E REPETIDA AS SUAS
230 PRINT"CORES TAMBEM MUDAM.
240 GOSUB1000
250 PRINT@5*32,"    voce DA ENTRADA NA FIGURA
260 PRINT"USANDO AS QUATRO SETAS.O SEU
270 PRINT"CURSOR FICARA PISCANDO NA SUA
280 PRINT"PORCAO SUPERIOR ESQUERDA. VOCE
290 PRINT"TERA ENTAO QUE DAR ENTRADA NA
300 PRINT"FIGURA A QUAL SAIRA REFLETIDA
310 PRINT"DA MESMA FORMA NA TELA DO TV
320 PRINT"REPETINDO-SE AUTOMATICAMENTE."
340 GOSUB1000
350 PRINT@5*32,"   quando VOCE QUISER MUDAR DE
360 PRINT"FIGURA, CALQUE A TECLA <enter>
370 PRINT"QUE O PROGRAMA TERMINARA. PARA
380 PRINT"AJUSTAR A RAPIDEZ DA REPETICAO
390 PRINT"CALQUE A TECLA z. QUANDO VOCE"
```

```
400 PRINT"CANSAR DA FIGURA CALQUE A TECLA
410 PRINT"<break> E <break> DE NOVO PARA
420 PRINT"ABORTAR O PROGRAMA."
450 GOSUB1000
460 CLEAR 600
470 AD=PEEK(&H1B)*256+PEEK(&H1C)
480 DEF USR0=AD-256
490 CO=1
500 CLS0
510 CH$=CHR$(94)+CHR$(10)+CHR$(8)+CHR$(9)+CHR$(13)+CHR$(3)
520 A=0:X=31:Y=15
530 LI$=""
540 GOSUB 860
550 P=POINT(X,Y)
560 A$=INKEY$
570 IF TIMER<7 THEN 600
580 TIMER=0
590 IF POINT(X,Y) THEN RESET(X,Y) ELSE SET(X,Y,CO)
600 IF A$="" THEN 560
610 IF P THEN SET(X,Y,CO) ELSE RESET(X,Y)
620 CH=INSTR(1,CH$,A$)
630 IF CH=6 THEN 710
640 IF CH=5 THEN IF LI$="" THEN 490 ELSE 740
650 IF CH=0 THEN 550
660 IF A=250 THEN SOUND 1,1:GOTO550
670 GOSUB 850
680 A=A+1
690 LI$=LI$+CHR$(CH)
700 GOTO 550
720 CLS0
730 END
740 REM
760 LI$=USR0(LI$)
770 GOTO 490
780 A1=A-1
790 IF COL=8 THEN COL=1 ELSE COL=COL+1
800 FOR A=0 TO A1
810 GOSUB 850
820 IF INKEY$<>"" THEN 490
830 NEXT A
840 GOTO 790
850 ON CH GOSUB 920,940,960,980
860 'SET(X,Y,(POINT(X,Y) AND 7)+1)
870 IF POINT(X,Y) THEN RESET(X,Y) ELSE SET(X,Y,CO)
880 IF POINT(63-X,Y) THEN RESET(63-X,Y) ELSE SET(63-X,Y,CO)
890 IF POINT(X,31-Y) THEN RESET(X,31-Y) ELSE SET(X,31-Y,CO)
900 IF POINT(63-X,31-Y) THEN RESET(63-X,31-Y) ELSE SET(63-X,31-Y,CO)
910 RETURN
920 Y=Y-1:IF Y<0 THEN Y=15:GOTO980
930 RETURN
940 Y=Y+1:IF Y>15 THEN Y=0:GOTO960
950 RETURN
960 X=X-1:IF X<0 THEN X=31:GOTO 940
970 RETURN
980 X=X+1:IF X>31 THEN X=0:GOTO 920
990 RETURN
1000 PRINT@452,"<enter> PARA PROSSEGUIR
1020 A$=INKEY$
1030 IF A$=""THEN1020
1040 SOUND200,1
1050 RETURN
```

Fuga

APPLE PIE

Oscar Decker

Apesar de não ser o ponto forte desta família de micros, os compatíveis com o Apple II possuem uma razoável capacidade de produzir sons. Fuga foi criado como uma demonstração desta capacidade e de alguns efeitos que podem ser obtidos com a sua utilização adequada.

O programa executa um Fuga de J.S. Bach, de três formas diferentes. A primeira em apenas um tom. A segunda com variações de volume e tonalidade e a terceira com duas vezes em uníssono.

Caso você queira experimentar suas próprias composições, altere os dados do programa.

```
10  GR : HOME
20  DIM GG(142),VP(108),D(142):V = 1
30  COLOR= 4: FOR N = 16 TO 32 STEP 4: HLIN
    0,39 AT N: NEXT
40  INVERSE : HTAB 17: PRINT "FUGA": NORMAL

50  VTAB 23: HTAB 4: PRINT "MICRO&VIDEO"
60  FOR ZZ = 784 TO 949: READ N: POKE ZZ,N
    : NEXT
70  POKE 1013,76: POKE 1014,16: POKE 1015,
    3
90 VP(33) = 10:VP(35) = 12:VP(37) = 12:VP(
    40) = 14:VP(42) = 14:VP(45) = 16:VP(4
    7) = 18:VP(50) = 18:VP(53) = 20:VP(57
    ) = 20:VP(60) = 22:VP(64) = 24:VP(68)
     = 24:VP(72) = 26:VP(76) = 26:VP(81) =
    28
 90 VP(85) = 28:VP(91) = 30:VP(96) = 32:VP(
    102) = 32:VP(108) = 34
100  FOR ZZ = 1 TO 142: READ N:GG(ZZ) = N:
     READ M:D(ZZ) = M
110  NEXT
120  IF XX = 0 THEN  VTAB 23: CALL  - 958:
     PRINT "REPRODUCAO PADRAO"
130  IF XX = 1 THEN  VTAB 23: CALL  - 958:
     PRINT "REPRODUCAO COM CONTROLE DE VO
    LUME"
140  IF XX = 2 THEN  VTAB 23: CALL  - 958:
     PRINT "REPRODUCAO EM DOIS TONS"
200 ZA = 0: FOR N = 1 TO 142
210  IF GG(N) = 0 THEN  FOR M = 1 TO 400: NEXT
    : GOTO 290
220 ZA = ZA + 2: IF ZA > 39 THEN ZA = 2
230  COLOR= 15:VP = VP(GG(N)): PLOT ZA,VP
240  IF XX = 0 THEN  POKE 927,GG(N): POKE
    928,D(N) * 40: CALL 929: GOTO 270
250  IF XX = 2 THEN  & TGG(N),2000 * D(N),
    GG(N) / 2
```

```
260  IF XX = 1 THEN V = V + .1: & SGG(N),1
     000 * D(N),V
270  COLOR= 0:VP = VP(GG(N)): IF VP = 16 OR
     VP = 20 OR VP = 24 OR VP = 28 OR VP =
     32 THEN  COLOR= 4
280  PLOT ZA,VP
290  NEXT : IF XX = 0 THEN D(142) = 26
300  IF XX = 2 THEN D(142) = 6
310 XX = XX + 1: IF XX > 0 AND XX < 3 THEN
      FOR M = 1 TO 3000: NEXT : GOTO 120
320 XX = 0:V = 1: VTAB 23: CALL  - 958: FOR
     N = 1 TO 2000: NEXT : GOTO 120
1000  DATA  201,83,240,7,201,84,240,55,76,
     201,222,32,132,3,138,41,15,133,255,16
     5,253,133,251,198,251,208,25,173,48,1
     92,165
1010  DATA  253,133,251,164,255,234,234,1
     36,16,251,173,48,192,164,255,234,200,
     192,16,144,250,160,10,136,208,253,32,
     143,3,144,217,96
1020  DATA  32,132,3,134,254,165,253,133,
     251,165,254,133,252,198,251,240,6,70,
     255,165,255,16,7,173,48,192,165,253,1
     33,251,198,252,240,6,70,255,165,255,1
     6,7,173,48,192,165
1030  DATA  254,133,252,32,143,3,144,217,9
     6,32,245,230,134,  253,32,190,222,76,7
     0,231,165,80,208,8,165,81,208,2,56,96
     ,198,81,198,80,24,96
1040  DATA  0,0,173,48,192,136,208,5,206,1
     60,3,240,9,202,208,245,174,159,3,76,1
     61,3,96
1050  DATA  81,4,53,4,68,6,72,2,81,2,68,2,
     72,2,81,2,85,2,72,2,108,4
1060  DATA  81,2,108,2,72,2,108,2,68,2,72
     ,1,81,1,72,2,108,2,81,2,108,1,81,1,72
     ,2,108,1,72,1,68,2,72,1,81,1,72,1,108
     ,1,53,1
1070  DATA  60,1,68,1,72,1,81,1,68,1,72,1,
     81,1,85,1,72,1,81,1,108,1,81,1,72,1,6
     8,1,60,1,53,1,47,1,45,1,47,1,53,1,45,
     1,47,1,53,1,57,1,47,1,53,2
1080  DATA  72,2,53,2,47,2,45,1,40,1,45,1,
     40,1,45,1,40,1,45,1,40,1,35,1,40,1,35
     ,1,33,1,35,1,40,1,45,1,47,1,45,1,35,1
     ,40,1,35,1,57,1,35,1,40,1,35,1,53,1,3
     5,1,40,1,35,1,57,1,35,1,40,1,35,1
1090  DATA  45,1,53,1,57,1,53,1,40,1,53,1,
     57,1,53,1,35,1,53,1,57,1,53,1,40,1,53
     ,1,57,1,53,1,72,2,45,2,81,2,47,2,91,2
     ,72,2,53,2,45,2
1100  DATA  50,2,35,2,0,2,50,2,53,2,40,2,0
     ,2,53,2,60,1,68,1,60,1,53,1,60,1,35,1
     ,40,1,35,1,68,1,40,1,42,1,40,1,72,4,4
     5,4,81,4,47,4,91,6
9900  FOR I = 1 TO 142: PRINT I;" ";GG(N);
     " ";D(N): NEXT I
```

Gerador de Etiquetas

APPLE PIE

Randolfo S. Julião

Quem possui programas específicos para mailing sabe da desvantagem de usar um programa database para imprimir um pequeno número de etiquetas ou rótulos, para disquetes, envelopes, etc.

Este programa foi desenvolvido para possibilitar três tipos de estilos de impressão permitindo efetuar correções antes de imprimir as etiquetas.

Foi desenvolvido em Appleosoft para uma impressora Grafix 80, com tipos padrão, condensado ou duplo.

Forneça inicialmente o número de etiquetas desejado e o número de linhas que cada uma possui.

Depois escolha o tipo dos caracteres, e aparecerá uma linha com número e hífens para definir as posições de impressão, que variam em função dos caracteres escolhidos.

Entre então com cada linha.

Será fornecida uma prévia da etiqueta, e após confirmação da impressão, ela será efetuada.

Nas linhas 16ϕ a 18ϕ são definidos o tipo e comprimento da linha (SP 25 e DW = 18 para caracteres padrão).

O Chr$ (27) é um caracter escape, e seguido de outro caracter, muda o modo de impressão.

A variável LT define o tipo DW define o modo duplo (ver linha 3$\phi\phi$).

SP define o comprimento da linha. Se você possui outra impressora, estes números devem ser alterados.

Nas linhas 19ϕ - 23ϕ é feita a entrada (N define o número de linhas do rótulo).

Nas linhas 24ϕ-26ϕ o rótulo é mostrado na tela e nas linhas 29ϕ-3$\phi\phi$ o mesmo é impresso.

Você pode modificar o programa, dando-lhe um toque pessoal: basta modificar o tamanho da linha (SP) o tipo (LT e DW).

Este programa é ótimo para gerar etiquetas postais, bastando adaptar as linhas de impressão ao tipo de formulários que você possui.

Isto lhe será muito útil, e em caso de muitos produtos ou artigos diferentes, crie uma sub-rotina para gravar em disco as variáveis do programa.

Após carregá-las do disco, bastará dar GO TO, 27ϕ.

O nome ou o número do artigo, servirão para identificar o rótulo, no diretório do disco.

Agora, use sua criatividade!!

```
]PR#1
]LIST

5  REM  RANDOLPHO S. JULIAO
10  REM
20  TEXT : HOME : CLEAR : POKE 34
    ,10: DIM L$(5)
30  INVERSE : PRINT "IMPRESSAO DE
     CABECALHOS"
40  NORMAL
100  VTAB 5: INPUT "QUANTOS CABEC
    ALHOS A IMPRIMIR?";NN
120  VTAB 6: INPUT "QUANTAS LINHA
    S POR CABECALHO ?";N
130  IF N <  = 0 OR N > 5 THEN  GOTO
    120
140  VTAB 8: PRINT "PADRAO GRAFIC
    O:      1-PADRAO": PRINT  TAB(
    14)"        2-CONDENSADO": PRINT
     TAB( 14)"        3-DUPLOS ";
    : INPUT "";TY$
145  IF TY$ = "1" OR TY$ = "2" OR
    TY$ = "3" GOTO 160
150  GOTO 130
160  IF TY$ = "1" THEN LT = 18:SP
     = 25:DW = 18
170  IF TY$ = "2" THEN LT = 15:SP
     = 45:DW = 18
180  IF TY$ = "3" THEN LT = 14:SP
     = 21:DW = 15
190  FOR NL = 1 TO N
200  VTAB (12): PRINT : PRINT "LI
    NHA #";NL;":": PRINT : PRINT
     CHR$ (91);: FOR L = 1 TO SP
    : PRINT ".";: NEXT L: PRINT
     CHR$ (93)
210  VTAB (15): HTAB (2): INPUT "
    ";L$(NL)
220  IF  LEN (L$(NL)) > SP THEN  HOME
    : GOTO 200
230  NEXT NL
240  HOME : VTAB (14): PRINT "ASS
    IM FICARA O CABECALHO": PRINT

250  INVERSE : FOR C = 1 TO 5: PRINT
    L$(C): NEXT C: NORMAL
260  VTAB (22): PRINT "ESTA  CORR
    ETO?(S/N)";: GET AN$
270  IF AN$ = "S" THEN  POKE 34,3
    : GOTO 290
280  IF AN$ = "N" THEN  HOME : GOTO
    190
290  HOME : PRINT : PRINT  CHR$ (
    4)"PR#1"
300  FOR C = 1 TO NN: FOR I = 1 TO
    5: PRINT  CHR$ (DW); CHR$ (L
    T);L$(I): NEXT I: PRINT : NEXT
    C
310  PRINT  CHR$ (4)"PR#0": POKE
    34,3: HOME : VTAB (5): PRINT
    "MAIS CABECALHOS(S/N)";: GET
    AN$: PRINT AN$
320  IF AN$ = "S" THEN  GOTO 20
330  POKE 34,0: HOME : END
```

Gráficos de Barras

GERAÇÃO TRS-80

Luis Peres Azevedo

Se você já tentou arranjar os dados de seu programa num formato visualmente interessante, e não conseguiu, experimente o gráfico de barras abaixo.

Este programa plota duas grandezas (receita x despesa por exemplo), mês a mês, por período de um ano.

Porém, o melhor deste programa é a escala automática.

Quando se constroem gráficos de barras, geralmente tem-se que definir o limite superior dos dados, para evitar abend do programa na escala vertical. Outro problema existente é a falta de precisão nestes gráficos, por falta de graduação no eixo vertical, e apresentação da escala gráfica.

Neste programa, todos estes pontos foram levados em consideração e solucionados.

Nas linhas 27000 e 27010 são definidos os eixos vertical e horizontal.

Na linha 27050 o programa acessa a sub-rotina 40000, onde é definido um valor GT, que representa o valor limite a ser plotado.

T (M) representa o total de gastos para o mês M.

R (M) é a renda para o mês M.

FD é o fator de escala.

Se T(1) = 400 por exemplo, FD = 400, o que significa que todos os valores serão plotados na tela após divisão por 400, e que um traço no eixo das ordenadas representará 400 unidades. (Chr$ (149) representa o traço na vertical).

Ao sair da sub-rotina de plotagem (27000) não se deve esquecer que as variáveis devem novamente ser multiplicadas por FD, para não alterar seu programa principal.

(linhas 42000)

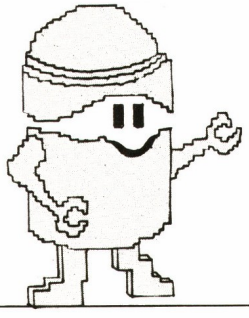
Na linha 27100 da rotina principal a função SET (x, y) é usada para através de LOOPS, construir o gráfico.

Para previnir um eventual "estouro" da tela, uma cadeia de IF's bastante abrangente foi montada em 40610.

Você pode inserir estas rotinas em qualquer programa já feito, apenas renumerando suas linhas, e trocando o nome das variáveis, pelos nomes constantes do seu programa.

O efeito é muito bonito e apresenta possibilidade de comparar através de duas barras próximas uma da outra, o desempenho de vários tipos de fenômenos, para cada mês do ano.

```
27000 CLS:FORU=128TO768STEP64:PRINT@U,CHR$(157):NEXTU:FORB=768TO768+63:PRINT@B,C
HR$(131):NEXTB
27010 PRINT@837,"J";@842,"F";@847,"M";@852,"A";@857,"M";@862,"J";@867,"J";@872,"
A";@877,"S";@882,"O";@887,"N";@892,"D"
27050 GOSUB40000
27100 FORM=1TO12:W=10+10*(M-1):FORY=0TOR(M,1)+R(M,2)+R(M,3)+R(M,4):SET(W,36-Y):N
EXTY:FORY=0TOT(M):SET(W+2,36-Y):NEXTY:NEXTM
27150 PRINT@0,"                RECEITA X DESPESA - ESC:1:";FD
27160 GOSUB42000
27200 PRINT@832,"":R$="":INPUTR$
27400 IFR$=""THENRETURN
27500 GOTO27000
40000 GT=T(1):FORM=2TO12:IFT(M)>GTTHENGT=T(M):IFR(M,1)+R(M,2)+R(M,3)+R(M,4)>GTTH
ENGT=R(M,1)+R(M,2)+R(M,3)+R(M,4):NEXTM
40010 IFGT>0THENFD=2:IFGT>20THENFD=20:IFGT>400THENFD=400:IFGT>8000THENFD=8000:IF
GT>160000THENFD=160000:IFGT>3200000THENFD=3200000:IFGT>64000000THENFD=64000000:I
FGT>1280000000THENFD=1280000000:IFGT>1280000000*20 THEN FD=1280000000*20
40100 IFGT>FDTHEN40102ELSERETURN
40102 FORM=1TO12:T(M)=T(M)/FD:R(M,1)=R(M,1)/FD:R(M,2)=R(M,2)/FD:R(M,3)=R(M,3)/FD
:R(M,4)=R(M,4)/FD:NEXTM:RETURN
41115 GOSUB9000
42000 FORM=1TO12:T(M)=T(M)*FD:R(M,1)=R(M,1)*FD:P(M,2)=R(M,2)*FD:R(M,3)=R(M,3)*FD
:R(M,4)=R(M,4)*FD:NEXTM:RETURN
```

ROBOTIC Os melhores preços da cidade

- Computadores e micros de todas as marcas
- Acessórios e Suprimentos
- Video-Games e o incrível Copy-Game com 80 jogos em 1 só cartucho e quantos mais você quiser

Venha conferir sem compromisso!

ROBOTIC

Rua Barata Ribeiro, 370 L.105 - Tel.: 257-6396
Apart Hotel - Copacabana - Rio de Janeiro

Números Primos

SINCLAIR E FAMÍLIA

Luis Peres Azevedo

Os números primos são um conjunto de números que têm a propriedade de serem divisíveis somente por eles e pela unidade.

São números primos o *2, 3, 5, 7* por exemplo. O 1, participa da definição, porém, geralmente não é incluído na listagem dos números primos.

Este programa — apesar de muito simples — pode ser um poderoso auxiliar para um professor de matemática, na medida em que, sendo *lento* permite que o aluno descubra uma resposta (n.º primo seguinte, p. exemplo) enquanto o computador a processa. Isto é motivador para o aluno.

Na verdade, temos dois programas: um mostra os primos entre um determinado número inicial e um outro final, e o outro (linhas 1010 em diante) apresenta os fatores primos de um dado número.

Os fatores primos de um número são o conjunto de números primos que multiplicados, produzem número dado.

O primeiro programa testa um conjunto de números iniciando em *M* e terminando em *N* e, mostra apenas os que são primos, através dos loops for - next das linhas 180 - 240 (seleção de n.º, J) e 190 - 220 (teste de divisores, K).

Se J = INT (Q) * K onde Q = J/K

J tem K como divisor, e não é primo, e a operação é desviada para 240 para buscar outro J.

Para testar outros números, digite 1.

```
      PROGRAMA 1:

10    CLS
20    PRINT
30    PRINT
40    PRINT "ENTRE N. INICIAL"
50    INPUT M
60    CLS
70    PRINT
80    PRINT
90    PRINT "ENTRE N. FINAL"
100   INPUT N
110   CLS
120   PRINT
130   PRINT
140   PRINT "OS PRIMOS ENTRE";
      M; "E" ; N
150   PRINT "SÃO:"
160   PRINT
170   I F M = 2 THEN PRINT "2";";
180   FORJ = M TON
190   FOR K = 2 TOJ - 1
200   LET Q = J/K
210   IFJ = INT (Q) * K THEN GOTO 24Ø
220   NEXT K
230   PRINT J;";";
240   NEXT J
250   PRINT
260   PRINT
270   PRINT "PARA TESTAR NÚMEROS,
      ENTRE 1"
280   INPUT Z
290   IF Z = 1 THEN GOTO 1Ø
300   STOP
```

No segundo programa, *N* é um número de 2 à 32767, limitação de variável numérica.

J varia de 2 a N/2, pois não poderá existir fatores primos maiores que a metade de N.

Nas linhas 1120 a 1140 testa-se se J é um fator primo de N ou não.

Caso seja, a operação é desviada para 1210, onde J é impresso.

Em 1230, N assume o valor de Q, para que possamos simular o algorítmo da fatoração.

Exemplo:

Fatores de 10:

10	2	onde N = 10
5	5	J = 2
1		Q = N/J = 5

E o próximo N vale 5, ou seja, o valor anterior de Q.

O J então é incrementado normalmente, e para isso 1240 LET J = J - 1 pois ao retornar da sub-rotina 1210, em 1140 temos o próximo J. Isto fará com que a relação dos fatores primos seja sempre crescente.

Para repetir, digite 1. Para rodar pela primeira vez, digite RUN 1010.

O interessante é que para faixas amplas, ou números elevados, o tempo de processamento aumenta o suficiente para que você possa mentalmente calcular a resposta e checá-la com a do micro.

PROGRAMA 2

```
1010   CLS
1020   PRINT
1030   PRINT
1040   PRINT "ENTRE N. ENTRE 2 e
       32767"
1050   INPUT N
1060   CLS
1070   PRINT
1080   PRINT
1090   IFN = 2 THEN GOTO L 18Ø
1100   PRINT "OS FATORES PRIMOS
       DE ";N;" SÃO:"
1110   FOR J = 2 TON/2
1120   LET Q = N/J
1130   IF INT (Q) = Q THEN GOSUB
       121Ø
1140   NEXT J
1150   CLS
1160   PRINT
1170   PRINT
1180   PRINT N;" E PRIMO, E NÃO TEM
       FATORES PRIMOS, EXC. ELE"
1190   PRINT
1200   GOTO 128Ø
1210   PRINT J ; "; " ;
1220   I F Q = 1 THEN GOTO 126Ø
1230   LET N = Q
1240   LET J = J - 1
1250   RETURN
1260   PRINT
1270   PRINT
1280   PRINT " P/NOVO N. ENTRE 1"
1290   INPUT A
1300    IF A = 1 THEN GOTO 1Ø1Ø
1310    STOP
```

O Micro Psíquico

SINCLAIR E FAMÍLIA

André Mazai

Um dia um amigo me mostrou um jogo de cartas que consistia no seguinte. Ele colocava cinco cartas em três colunas com as faces voltadas para cima. Mandava que escolhesse uma delas e lhe dissesse em qual coluna ela se encontrava. Depois ele pegava as cartas e as distribuia novamente em três colunas de cinco cartas.

Ele repetiu o processo mais uma vez e pediu novamente a posição da referida carta. Em seguida, pegou as cartas e para minha surpresa, mostrou-me a que eu tinha escolhido.

Depois de algumas repetições do jogo convenci-o a me explicar a maneira pela qual adivinhava a carta. O segredo do jogo é simples, mas é bom manter um certo mistério.

Outro dia, à tarde, enquanto esperava o ônibus, decidi escrever um programa que simulasse este jogo.

E quando o escrevi descobri que poderia usar um maior número de cartas diferentes em cada coluna. Esta versão do jogo utiliza nove letras em cada coluna. As 27 cartas são representadas por 26 letras mais o espaço. Espero que este jogo divirta você e seus amigos do mesmo modo que a mim.

Observações

Linhas 40-170: Inicialização e armazenamento das letras em R.

Linhas 180-270: Mostra o layout das letras e pergunta qual a coluna que contém a letra escolhida.

Linha 280: Guarda sua resposta.

Linha 290: Checa a entrada.

Linha 300: Dá a conclusão do programa após a terceira pergunta.

Linhas 310-460: Executa o embaralhamento das letras.

Linhas 470-480: Limpa a tela e volta para nova pergunta.

Linha 490: Diz a letra escolhida.

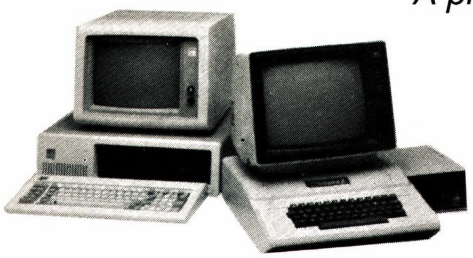
Linhas 500-530: Pergunta se quer jogar de novo.

```
 1Ø  REM
 4Ø  DIM R$ (9,3)
 5Ø  FOR A = 1 TO 9
 6Ø  FOR B = 1 TO 3
 7Ø  LET R$ (A,B) = CHR$
     (34 + A* 3 + B)
 8Ø  NEXT B
 9Ø  NEXT A
1ØØ  LET R$ (9,3) = "="
11Ø  FOR 1 = 1 TO 30
12Ø  LET A = INT (RND*9) + 1
13Ø  LET B = INT (RND*3) + 1
14Ø  LET T$ = R$ (A,B)
15Ø  LET R$ (A,B) = R$ (5,2)
16Ø  LET R$ (5,2) - T$
17Ø  NEXT I
18Ø  FOR I = 1 TO 3
19Ø  PRINT TAB; "COL. 1"; TAB 13;
     "COL. 2"; TAB 22; "COL. 3",,
2ØØ  FOR A = 1 TO 9
21Ø  PRINT TAB 6;
22Ø  FOR   = 1 TO 3
23Ø  PRINT R$ (A,B); "=======";
24Ø  NEXT B
25Ø  PRINT
26Ø  NEXT A
265  PRINT
27Ø  PRINT "ENTRE COM A COLUNA DA
     SUA LETRA".
28Ø  INPUT C
29Ø  IF C 1 OR C 3 THEN GOTO 280
3ØØ  IF I = 3 THEN GOTO 470
31Ø  FOR A = 1 TO 9
32Ø  LET T$ = R$ (A,2)
33Ø  LET R$ (A,2) = R$ (A,C)
34Ø  LET R$ (A,C) = T$
35Ø  NEXT A
36Ø  LET T$ = " "
37Ø  FOR A = 1 TO 3
38Ø  FOR B = 1 TO 9
39Ø  LET T$ = T$ + R$ (B,A)
4ØØ  NEXT B
41Ø  NEXT A
42Ø  FOR A = 1 TO 9
43Ø  FOR B = 1 TO 3
44Ø  LET R$ (A,B) = T$
     (A*3 + B - 3)
45Ø  NEXT B
46Ø  NEXT A
47Ø  CLS
48Ø  NEXT I
49Ø  PRINT ,, "EU MISTICAMENTE
     PERCEBO", "QUE A LETRA E A";
     R$ (5,C); "."
5ØØ  PRINT ,, "QUER TESTAR
     MINHAS HABILIDADES",
     "MAGICAS DE NOVO? (S/N)"
51Ø  INPUT T
52Ø  CLS
53Ø  IF (T$ + "=") (1) = "S"
     THEN GOTO 180
```

uma publicação fonte

PROGRAMAÇÃO

A primeira revista brasileira para os compatíveis com Apple e IBM-PC



ANÁLISE DE HARDWARE:

Com tudo sobre os lançamento nacionais compatíveis com Apple e IBM-PC. Micros, impressoras, drives, monitores, placas e tudo que puder ser adicionado a estes micros.

ANÁLISE DE SOFTWARE:

Os programas que solucionarão seus problemas profissionais e comerciais. Para que você escolha o software mais adequado para rodar no seu micro.

DISKETTE OU CASSETE:

Não canse seus dedos, nem perca tempo. Receba sua PROGRAMAÇÃO com um diskette ou cassete contendo os programas para seu micro. (válido só para Apple e compatíveis)

INFORMAÇÃO:

As últimas novidades do Brasil e do exterior.

GAMES:

Análises dos melhores jogos encontrados no mercado.

LIST:

Programas e dicas para você digitar e rodar no seu micro.

E muito, muito mais...

SIM! *Quero receber PROGRAMAÇÃO para saber tudo sobre Apple e IBM-PC.*

Minha escolha é:

- ☐ ***Programação: 4 números - Cr$ 12.000,***
- ☐ ***Programação + Cassete - 4 números - Cr$ 42.000,***
- ☐ ***Programação + Disk - 4 números - Cr$ 84.000,***

Estou enviando um cheque nominal de nº _____ *do banco* _____

à FONTE EDITORIAL E DE COMUNICAÇÃO LTDA.

Quero que minha assinatura seja enviada para:

Nome: _____

Endereço: _____

Cep: _____ *Cidade:* _____

Estado: _____ *Telefone:* _____

Micro: _____

Envie este cupom para:

PROGRAMAÇÃO. Av. Passos, 101 - 11º andar - Cep 20051 - Rio de Janeiro - RJ - Tel.: (021) 253-7730

Se não quiser cortar a revista, tire uma fotocópia.

NAS BANCAS

Informática 84. Sucesso! Apesar do público fraco

TK S 800, seu ponto alto é a grande quantidade de software disponível.

Em matéria de novidades e lançamentos a Feira 84 foi pródiga e as grandes vedetes foram os micros de 16 bits, ao contrário do ano passado, em que a Feira atraiu um público maior e contou com um grande número de novidades para a linha Apple. Desta vez os lançamentos previstos como os da Microdigital, da Medidata, da CCE, da Prológica e da Elebra estavam lá despertando a atenção e o interesse de todos.

Os novos 16 bits

A prológica, investiu Cr$ 1,8 bilhão no desenvolvimento do SP-16, um micro compatível com o IBM-PC e em software com o sistema 700. O SP-16 tem memória RAM que atinge até 320 Kbytes e que é baseado no microprocessador Intel 8088, de 16 bits com clock de 5 Mhz. Seu sistema operacional é o SO-16, compatível com o MS-DOS 2.11 com produção inicial prevista para o início de 85 de 200 unidades/mês.

Na avalanche dos micros de 16 bits presentes, o anunciado PCXT da Itautec. O novo aparelho recebeu o nome de I-7000 PCXT, vem dotado de duas CPU's, com chips 8088 e Z80B, com compatibilidade total com o *micro-mainframe* XT, da IBM.

Outra empresa que também apresentou lançamento na área dos 16 bits foi a Softec, que também está lançando um novo EGO, o XT, que já está sendo comercializado.

Sua configuração básica vem com placa principal de 256 Kbytes de memória central, controlador de floppy disk, monitor de vídeo em fósforo verde ou a cores, teclado e duas winchesters de 10 Mb (embutidas no gabinete central).

A produção inicial prevista é de 20 unidades/mês. O preço da configuração básica deverá ficar em torno de 2400 a 2500 ORTNs.

A Cobra também apresentou um novo modelo 16 bits, o Cobra 480, ou "Micrão", que está sendo comercializado por 3700 ORTNs. Ele vem com 256 Kb de RAM, dois terminais assíncronos (suporta até oito) e winchester de 10 Mb. Totalmente compatível com a linha Cobra 500, o Micrão tem compatibilidade

PC xt, compatibilidade total com o XT da IBM graças aos chips 8088 e Z80B

com toda a linha de programas desenvolvidos para os modelos Cobra 520, 530 e 540.

Na linha de 16 bits, um outro compatível com o PCXT, o MPC-4000, da Ômega. Por enquanto, a produção do MPC-4000 é de 30 unidades/mês.

Sua configuração básica pode ser encontrada pelo preço de 1150 ORTNs. Com 320 Kbytes de RAM, dois disc-drives dupla face e dupla densidade, teclado, monitor de vídeo profissional (nas cores âmbar, azul e verde) e vem acompanhada de Banco de dados, Editor de Texto e Planilha de Cálculo. Além disso, essa mesma configuração pode sofrer alteração de preço com o acréscimo de um disco Winchester.

A IV Feira de Informática também foi marcada por lançamentos de 8 bits como o micro da Maquis, o MTS-IV, já aprovado pela SEI. Ele tem microprocessador Z80A, com memória de 128 Kbytes. O MTS-IV tem dois modelos, um com floppy de 5 ¼" e outro baseado em floppy de 8". Os dois modelos podem receber discos rígidos de tecnologia winchester e podem receber impressoras desde 100 CPS a 600 LPM, com interfaces seriais ou paralelas. O sistema operacional de ambos é o CP/M.

Para Mário José de Souza Biagio, diretor técnico da Maquis, o equipamento tem características de velocidade de processamento que em alguns casos supera os de 16 bits e, além disso, permite poder-se aproveitar todo o software existente no mercado. A capacidade de produção é de 40 unidades/mês.

Dentro da faixa dos oito bits, outro modelo, apresentado pela Sucomp, o 4010 ET. A produção é de 20 unidades/mês, sendo 15 máquinas em O&M. Sua configuração básica compreende CPU com processador Z80B, drive controlador para até 4 unidades de 8" ou 5 ¼", simples ou dupla face e memória RAM de 64 Kb. Sistema Operacional CP/M e Mumps. O preço é de 1100 ORTNs para o modelo 4010, sem winchester e 1300 ORTNs, modelo 4020. Os dois equipamentos foram desenvolvidos no Fundão, através do Núcleo de Informática, e fabricados pela EBC.

Contrariando as expectativas dos organizadores que esperavam um público de 300 mil pessoas, a IV Feira Internacional de Informática, realizada no Riocentro, entre expositores, convidados e público pagante não chegou a ultrapassar o número de 180 mil visitantes. Entretanto, se por um lado o público foi fraco, por outro, a Informática 84, foi considerada um sucesso pelos 300 expositores porque as vendas alcançaram Cr$ 100 bilhões.

A Quartzil Informática também lançou mais um micro, o QI 900, com características exclusivas, porque além de se apresentar com todas as linguagens, compactou, num único gabinete, diversas alternativas de configuração, tais como monitor de vídeo, unidade central de processamento, memória, interfaces, unidades de disco flexível, disco rígido de tecnologia winchester e unidade de fita magnética tipo cartucho. O QI 900 estará à venda à partir de janeiro por 1400 ORTNs.

A Victor do Brasil dessa vez apresentou um teclado multi-função, com as funções de Basic programadas (100 funções). O novo teclado "inteligente" é para qualquer micro da linha Apple. As características básicas compreendem a geração de 64 caracteres tanto em 40 como em 80 colunas, direto do teclado sem necessidade de qualquer software, e ele também opera com qualquer impressora que contenha os 64 caracteres ABICOMP, o que garante a geração de textos em vários idiomas. O novo teclado entrou em fase de produção e estará no mercado por 60 a 70 ORTNs.

Além disso, a Victor do Brasil apresentou o sintetizador de voz "Echo" que pode permitir aos deficientes visuais o uso dos microcomputadores.

A Unitron lançou o discão de 8", dupla face e dupla densidade que só precisa de um controlador específico para quatro drives. Cada unidade custa Cr$ 7 milhões.

A Prológica apresentou o novo CP 200S, com teclado semi-profissional e com teclas de 3 a 5 funções, totalizando 160. Todas impressas no próprio teclado o que facilita o aprendizado de iniciantes na linguagem Basic.

Além do micro de 16 bits, o Ômega também lançou o MC 400, mais um Apple, com uma vantagem que os similares não têm, que é a memória RAM de 64 Kbytes e mais acentuação gráfica e teclado com possibilidade de funções programáveis.

Ainda na linha Apple a Milmar fez um lançamento, em dose dupla: os Apple Master e Senior, diferentes de seu antecessor apenas no teclado, controlado por microprocessador fabricado no Brasil, com funções pré-programadas e três teclas programáveis e teclado numérico.

No Onyx Junior, a "pause" pára o jogo sem prejuízo do placar

A Microdigital, se fez representar por quatro novidades entre micros e videogames: o TK 2000 II color computer em duas versões — 48 e 128 kbytes RAM, o TK S 800 e o videogame Onyx Júnior. Segundo Ricardo Tondowsky, assessor de diretoria da empresa, o TK 2000 II é um micro pessoal mais potente, indicado para quem já domina bem a técnica. O novo micro, que custará Cr$ 1,2 milhão na versão 48 kbytes e Cr$ 1,7 milhão na de 128 k bytes, tem um drive (também pode ser usado gravador) com interface embutida. Sua versão de 48 k bytes permite expansão, e a placa deverá sair por volta de Cr$ 500 mil. Quanto ao TK S 800, pretende atingir o mercado de uso pessoal e tem como forte atrativo a enorme quantidade de software disponível. Sua diferença, em relação aos antigos lançamentos, está no teclado, que vem com cores diferentes na caixa. O preço vai ficar em torno de Cr$ 900 mil. Para o setor de videogames a empresa lançou o Onyx Júnior — uma versão compatível com o sistema Atari. Tondowsky justificou a nova opção pelo sistema Atari, em função do preço. "O mercado não pode pagar um videogame de Cr$ 900 mil como no caso do Onyx". A grande inovação, além das agressivas cores da caixa, fica por conta de uma nova tecla: pause. O sistema permite a interrupção do jogo sem prejuízo do placar, que se mantém inalterado. O Onyx Júnior poderá ser encontrado por Cr$ 420 mil, em cinco vezes, sem juros com direito a duas fitas gratuitas.

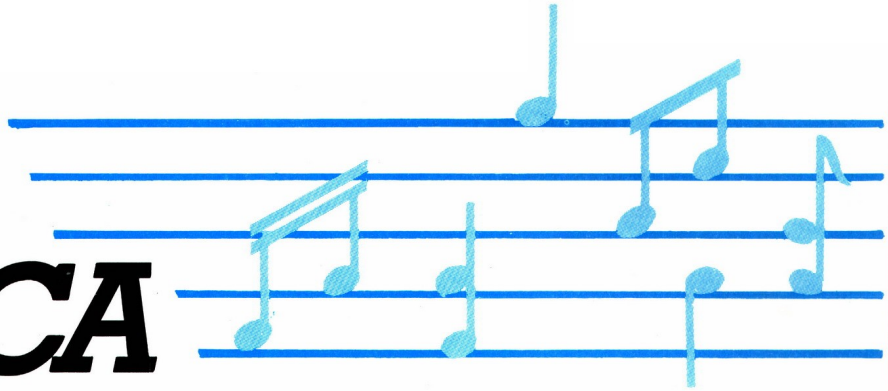
Outra novidade com lançamento previsto para esse mês, é o MC 1000, um micro doméstico com memória RAM inicial de 16 Kbytes, que pode chegar aos 64 K e rodar programas gravados no sistema operacional CP/M.

O novo micro é resultado de algumas alterações no hardware básico do MSX asiático, mas a compatibilidade de software entre os dois modelos está afastada. Através de um acordo direto com a CCE, os programas para o MC 1000 estão sendo desenvolvidos por cerca de vinte soft-houses.

O MC 1000 deverá competir na mesma faixa de mercado dos TRS Colors lançados recentemente pela Prológica (CP 400) e Microdigital (TKS 800) e está sendo comercializado por cerca de Cr$ 700 mil com uma produção mensal estimada em seis mil unidades.

Um monitor de 12" com tela de fósforo verde e uma nova versão do Exato, com dezesseis teclas programáveis e acentos gráficos da língua portuguesa também foram apresentados mas o lançamento oficial deverá ser feito no Distrito Industrial de Manaus, por exigência da Suframa.

MICRO E MÚSICA



P. de Souza Silva

A necessidade do uso do computador como instrumento de trabalho, na época atual é inquestionável. Sem eles as grandes façanhas das últimas décadas tais como a ida do homem à lua ou o orbitar de uma nave espacial na ausência de gravidade em volta do nosso planeta seriam impossíveis.

Colocando agora já os nossos pés no chão (ou n'água, se quiserem) seria também quase impraticável, sem os computadores, a construção e instalação das grandes e complexas plataformas para exploração de Petróleo em pleno oceano a centenas de metros de profundidade. Ou, ainda, a realização de um complexo levantamento do estado de sanidade das células do corpo humano, através da Tomografia Computadorizada.

Certamente, até agora, estávamos falando de computadores de grande porte, com uma linguagem técnico-científica, os quais, por motivos óbvios, não podemos adquirir e utilizar para pequenos serviços ou como hobby. Graças ao desenvolvimento da tecnologia eletrônica, foram também sendo produzidos os microcomputadores pessoais.

A arte e tecnologia

O computador pode, como ajuda, ser utilizado nos afazeres mais corriqueiros e incomuns do nosso cotidiano e isto incluirá sem dúvida a arte. A arte (o que torna as nossas vidas mais suportáveis) está em tudo e em todos. Em tudo, como por exemplo uma paisagem que vislumbramos ao nascer ou ao pôr do sol, um jardim florido, o espaço infinito ou uma noite estrelada, tudo isto tendo como único autor a própria Natureza. A arte, por isso, está em todos nós, em uns mais expressa e aflorante, em outros um pouco adormecida. Por isso sendo a tecnologia um produto da nossa mente, junto com ela estaria também a arte que existe em cada um.

Na atualidade, para aqueles (entre os quais eu me incluo integralmente) que não possuem a habilidade para executar sequer um simples solo em um instrumento de teclado elétrico, virá então o microcomputador prestar uma grande ajuda. Isto nos favorece grandemente, deixando nossa mente mais livre para até compormos alguma música — já teríamos deixado de lado o estafante trabalho de dedilhar sem sucesso, e assim entregaríamos esse trabalho mecânico para o nosso amigo eletrônico.

Paralelamente ao desenvolvimento do microcomputador, técnicas de soft e hardware foram desenvolvidas e vem a cada dia sendo aperfeiçoadas para a produção de som em geral e de música particularmente. Essas técnicas poderão ser genericamente classificadas em dois grupos. O primeiro grupo seria a produção de música pela síntese do som através de conversores D/A internos, ou seja a produção do som se daria dentro do próprio micro. O segundo grupo seria a utilização do computador atuando externamente como controlador de um equipamento gerador de som que poderia ser, por exemplo, um órgão eletrônico ou um sintetizador.

Como veremos a seguir, o nosso exemplo se enquadrará precisamente neste segundo grupo — onde um microcomputador irá controlar através de um interfaciamento apropriado um órgão eletrônico de dois teclados.

Como foi dito, realmente não há nada de novo debaixo do sol — particularmente diante de tão bons micros que existem no mercado à venda com som sintetizado no próprio aparelho e acoplados à TV ou ao seu próprio falante internamente embutido. No entanto, acredito que existam muitas pessoas como eu que têm como hobby ambas as coisas, música e computador e que por este motivo são possuidoras de instrumento de teclado e microcomputador — e que certamente apreciariam muito ouvir o seu micro executando música em um verdadeiro instrumento musical. No meu caso particular, utilizei nesse projeto um órgão eletrônico de dois teclados por mim construído há poucos anos; um interface como o abaixo descrito e um microcomputador de fabricação nacional — o COLOR 64 — com 64 kbytes, que tem demonstrado uma excelente performance para a aplicação em pauta.

Microcomputador, Interface e Teclado

Para este projeto foi dado especial ênfase à economia em circuitos e ao mesmo tempo à confiabilidade dos comandos para a execução das notas desejadas.

O funcionário básico do sistema se resume no seguinte: em função dos dados (Código das teclas) armazenados no programa (que poderá ser em BASIC ou Linguagem de Máquina) e a escolha do interface, toda vez que for colocado no barramento de dados do micro o código de uma tecla com o seu respectivo endereço, pré-selecionado em um dos cartões de interface, uma amostragem desse código será feita e armazenado nesse cartão, para o acionamento imediato dessa tecla, devendo essa armazenagem durar o tempo exato da duração prevista para aquela nota. Este processo será repetido para todas as notas, sendo que o micro fará apenas a amostragem do dado (Código da tecla) ao interface, sendo após isto imediatamente liberado para a execução de outras tarefas requeridas pelo programa, tarefas tais que seriam bem difíceis ou impossíveis de serem realizadas se utilizassemos o processador para a sintetização interna do som como anteriormente citado. Isto porque no processo de síntese o processador ficará ocupado durante todo o seu tempo para a geração de formas de ondas, freqüências de amostragem etc., o que toma por conseguinte grande parte da memória disponível de um microcomputador.

No que se refere ao número de notas que poderão ser acionadas de uma só vez, o problema foi contornado, alocando-se tantas posições de memória externa quanto o número de notas que se queira acionar simultaneamente.

No caso do protótipo, seis posições foram alocadas com razoável eficiência. No que se refere ao software necessário para a implementação do programa musical, não haverá grandes problemas, pois este sistema não requer nenhum soft especial. Ele poderá ser executado através da linguagem BASIC do COLOR 64 ou em linguagem de máquina, se requerida maior rapidez na execução da música a ser tocada. Nessa última opção, evidentemente, o usuário deverá possuir um conhecimento razoável da linguagem de máquina do microprocessador 6809 da Motorola.

A transferência das notas musicais da pauta para o programa é relativamente simples. Primeiro, todas as teclas que irão ser comandadas pelo interface deverão ser corretamente numeradas em função deste.

Estes mesmos códigos deverão ser armazenados no programa em função do que estiver representado na pauta musical que está sendo transcrita.

Com o exposto, obtivemos assim uma idéia geral do funcionamento de um sistema relativamente simples, mas que fornece bons resultados em termos de performance musical.

Bibliografia

1 - The Byte Book of Computer Music Editado por C. P. Morgan — USA.
2 - EOCS — Magazine (Electronic Organ Constructors Society) — Inglaterra.

REMINGTON. UM PASSO À FRENTE NOS CAMINHOS DA INFORMÁTICA.

O Brasil está caminhando a passos largos para a sua independência na tecnologia da informática. E a Remington tem um importante papel nisso.

Com um capital 100% nacional e tecnologia própria, a Remington está fabricando equipamentos projetados para atender às necessidades do mercado brasileiro no campo da automação de escritório dentro das exigências e padrões internacionais e que já estão fazendo o maior sucesso em 36 países.

REMTRONIC 2000 T

O terminal teleimpressor Remtronic 2000 T reúne, em um único equipamento, as características de uma impressora de alta qualidade (letter quality), um terminal para comunicação com computadores através de protocolo RS-232 C e uma avançada máquina de escrever eletrônica.

IMPRESSORA REMINGTON IM 217

Impressora de margarida de alta qualidade (letter quality) para ligação com microcomputadores, através de interface serial (RS-232 C) ou paralela (Centronics).

SISTEMA DE PROCESSAMENTO DE TEXTOS REMINGTON

O mais avançado do mercado nacional, graças à sua capacidade de composição, edição e reprodução de textos, aliada à simplicidade de sua operação. É composto de um vídeo, uma UCP com até 2 disquetes de 5 1/4" e um terminal Remtronic 2000 T.

GARDEN

REMINGTON

Ind. e Com. Sistemas para Escritório S.A.

Rua México, 3 - 12º andar
Tel.: 297-2033 - Telex (021) 21426
Rio de Janeiro - RJ - CEP.: 20.031 - Brasil

NOS CAMINHOS DA INFORMÁTICA

Filiada à ABICOMP

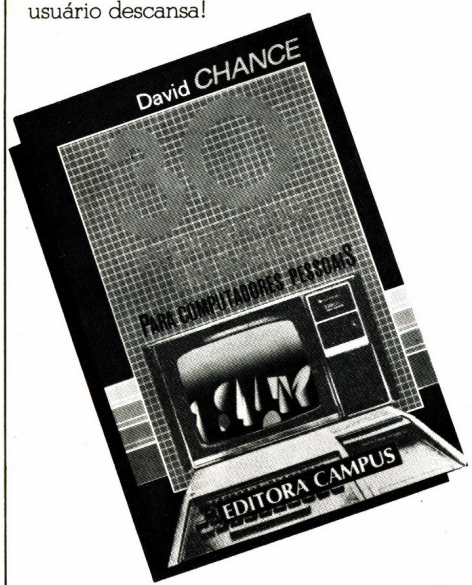
MICRO & VIDEO

LIVROS

30 PROGRAMAS EM BASIC PARA COMPUTADORES PESSOAIS

David Chance
Editora Campus
350 páginas

Os milhões de usuários de computadores pessoais espalhados pelo mundo já perceberam que seus equipamentos servem para algo mais do que jogos. E, naturalmente, têm interesse em distribuir tarefas rotineiras com esse novo aliado. Enquanto ele trabalha, o usuário descansa!



E é exatamente isto que vai acontecer depois que o leitor verificar que existe um programa para quase toda tarefa doméstica. Afinal é possível programar o micro para tudo, desde ligar o sistema de água até fechar portas e janelas.

Os que possuem o hardware e as interfaces necessária, já podem se tranquilizar e dispor de todo este conforto, porque este livro contém programas projetados para armazenamento em massa de dados no computador e todos escritos para Level II TRS-80.

Cada um dos 30 programas foi projetado para uma certa tarefa como, por exemplo, se você desejar armazenar receitas culinárias, fazer um registro de chamadas telefônicas ou mesmo fazer um inventário doméstico, vai encontrar programas que satisfaçam suas necessidades, todos eles escritos em Basic. Alguns programas contêm declarações PRINT, que imprimem dados sobre a tela do vídeo. Cada programa contém um sumário, execução-exemplo, fluxograma e listagem do programa.

PROGRAMAÇÃO ESTRUTURADA EM COBOL

Alfredo Braga Furtado
Editora Campus
175 páginas

Apesar do crescente uso de outras linguagens de programação, a linguagem *Cobol* mantém seu uso difundido para aplicações comerciais e administrativas, ainda mais porque cerca de oitenta por cento das aplicações comerciais são escritas nesta linguagem.

O objetivo deste livro não é ensinar Cobol a quem não tenha tido contato com a linguagem, nem se trata de um manual contendo referências para quem deseje aprender a programar. Na verdade, a obra funciona mais como um guia para melhorar a programação Cobol, capacitando o leitor para o uso correto de algumas técnicas de programação, neste caso a estruturada, voltadas para a linguagem.

No que diz respeito as técnicas de programação apresentadas a ênfase maior será na estruturada e *"top-down"*, apesar de haver referências a outras técnicas complementares.

No final de cada capítulo são apresentados exercícios resolvidos referentes ao assunto discutido, como também exercícios propostos. O texto também discute os módulos da programação estruturada, comenta os principais comandos da linguagem e sugere normas para a padronização de programas, além de analisar três técnicas de gerência de programação, complementando a metodologia quanto a aspectos organizacionais da tarefa de programação.

COMPUTADORES PARA USUÁRIOS APLICAÇÃO DE COMPUTADORES VOLUME 1

Jorge da Cunha Pereira Filho (coordenador)
Editora Campus
220 páginas

Sob a coordenação de Jorge da Cunha Pereira Filho, professores e profissionais com atuação em uma ou mais áreas específicas trabalharam nesta coletânea que se destina, principalmente, à divulgação de conhecimentos sobre computadores para usuários. Além de descreverem um panorama geral de cada assunto, relacionaram, ao final de cada capítulo a bibliografia, que poderá ser consultada por aqueles que queiram se aprofundar mais.

Este primeiro volume da obra descreve o ambiente de processamento de dados e os diversos campos de aplicação do computador, quais sejam, as aplicações técnico-científicas, administrativas, industriais ou especiais. Começando pela história do computador, inclusive a do computador brasileiro, aborda todos os aspectos do uso destes equipamentos: psicológicos, econômicos, sociais e até mesmo os problemas de crime e segurança em computadores.

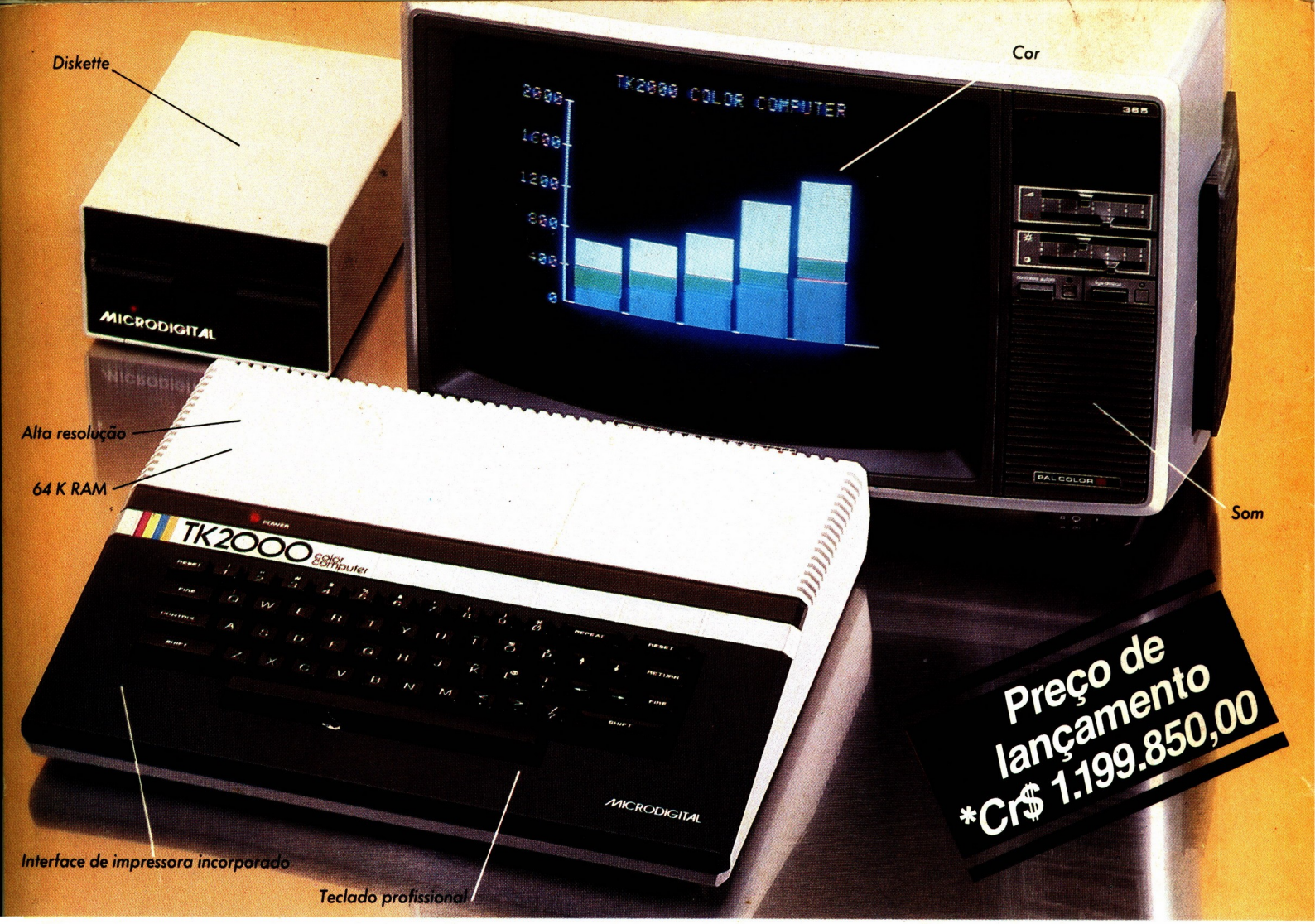
Júnior tem solução pra tudo.

Júnior, o micro prodígio da Itautec. Mais de 160 softwares já desenvolvidos e catalogados. E muitos outros em desenvolvimento. Soluções imediatas no planejamento, análise, racionalização, aprendizado, controles e aperfeiçoamento de métodos e sistemas. Dois programas, desenvolvidos especificamente pela Itautec, atendem às necessidades diárias de empresas e profissionais: Redator- Processador de textos para língua portuguesa. Calctec- Planilha de cálculo eletrônico, que permite qualquer tipo de cálculo, no formato linha/coluna, com possibilidade de recálculo e atualização imediata dos dados. Júnior. Micro versátil, pessoal e profissional, que atende com eficiência às mais diversas áreas, como medicina, engenharia, direito, agropecuária, educação, administração, arte, música, e tem aplicações domésticas. Sempre com a garantia de assistência da Itautec. Um nome comprometido com a evolução da informática nacional.

Itautec

240

São Paulo: ADP Systems - tel. 227-4433; Centurion - tel. 240-4749; Computique - tel. 231-3922; Compucenter - tel. 255-5988; Cyberdata - tel. 853-5740; Compushop - tels. 815-0099/852-7700; Disbrase - tel. 257-9866; Enter - tel. 533-9722; Iodata - tel. 549-8699; MCS - tel. 571-7469; Mercatel - tel. 259-5166; Optec - tel. 255-7499; Schema - tel. 259-0311; Sidapis - tel. 570-0676; Tekodata - tel. 62-7243; Servimec - tel. 222-1511. **Campinas:** APV - tel. 51-9470; Computique - tel. 32-6322; STR - tel. 2-4483. **Franca:** Especo - tel. 723-5000. **Ribeirão Preto:** Especo - tel. 625-9100. **Rio Claro:** Dutra - tel. 34-8922. **S. José dos Campos:** Log - tel. 22-7311. **S. José do Rio Preto:** Especo - tel. 32-9646. **Rio de Janeiro:** Microshow - tel. 264-5797; Centurion - tel. 208-5398; Computique - tel. 267-1093; Disbrase - tel. 224-4379. **Belo Horizonte:** Compucity - tel. 226-6336; Engenpel - tel. 467-4500. **Poços de Caldas:** Computique - tel. 721-5810. **Uberaba:** Especo - tel. 332-8801. **Brasília:** Urbansoft - tel. 225-4848. **Fortaleza:** Informática - tel. 224-3923. **Recife:** IT - tel. 231-1308. **Salvador:** Lógica - tel. 235-4184. **Curitiba:** Computique - tel. 243-1731; CSL - tel. 242-1999; Comicro - tel. 224-5616. **Londrina:** Comicro - tel. 23-0065; Compushop - tel. 23-7110. **Brusque:** Renaux - tel. 22-8292. **Joinville:** Comicro - tel. 32-7520; Unicen - tel. 22-2066. **Porto Alegre:** Compumídia - tel. 22-5288; Proa - tel. 22-5459.



A Microdigital apresenta o novo TK 2000 color.

Que tal um micro de alta performance, que traz as principais características dos equipamentos mais sofisticados e que não exige de você um grande investimento inicial? E que tal um micro que cresce de acordo com as suas necessidades? São estas as vantagens que vão fazer do novíssimo TK 2000 Color um dos maiores sucessos no setor.

Veja: ele tem 64K de memória RAM e 16K de memória ROM, teclado profissional tipo máquina de escrever, recebe diskette e impressora com interface já contido, trabalha em cores, oferece alta resolução gráfica e som.

Peça uma demonstração. Nunca tanto foi lhe oferecido por tão pouco.

Grande quantidade de software disponível (entre eles: diversos aplicativos comerciais e jogos a cores de alta resolução gráfica).

Ele tem tudo que um micro deve ter. Menos o preço.

MICRODIGITAL

Caixa Postal 54088 - CEP 01000 - São Paulo - SP - Telex Nº (011) 37.008 - Mide BR

À venda nas boas casas do ramo, lojas especializadas de fotovídeo-som e grandes magazines.

* (Preço sujeito à alteração). Filiada à ABICOMP